

بسم الله وبعد: تم الرفع بحمد الله من طرف

بن عيسى قرمزلي متخرج من جامعة المدية

تخصص: إعلام آلي

التخصص الثاني: حفظ التراث بنفس الجامعة

1983/08/28 بالمدية – الجزائر-

للتواصل وطلب المذكرات

هاتف : +213(0)771.08.79.69

**بريدي إلكتروني:** benaissa.inf@gmail.com

MSN: benaissa.inf@hotmail.com

فيس بوك: http://www.facebook.com/benaissa.inf

اشترك بقيمة رمزية معنا لنشر العلم ((قُلْ إِنَّ رَبِّي يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَن يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ وَيَقْدِرُ لَهُ وَمَا أَنفَقْتُم مِّن شَيْءٍ فَهُوَ يُخْلِفُهُ وَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ)) [سبأ : 39]

حساب جاري:

CC 76650 81 CLE 51

M.KERMEZLI BENAISSA

دعوة صالحة بظهر الغيب فربما يصلك ملفي وأنا في التراب ....

أن يعفو عنا وأن يدخلنا جنته وأن يرزقنا الإخلاص في القول والعمل..

**ملاحظة**: أي طالب أو باحث يضع نسخ لصق لكامل المذكرة ثم يزعم أن المذكرة له فحسبنا الله وسوف يسأل يوم القيامة وما هدفنا إلا النفع حيث كان لا أن تتبنى أعمال الغير والله الموفق وهو نعم المولى ونعم الوكيل....

صل على النبي – سبحان الله وبحمدك سبحان الله العظيم-

**بن عيسى قرمزلي** 2013

وزارة التعليـــم العالـــي والبحـــث العلمـــي

جامعـــــة الجزائـــــر
كليـــة العلـــوم الاقتصاديـــة وعلـــوم التسييـــر
قســـم العلـــوم الاقتصاديـــة

مذكـــرة مقدمـــة ضمن متطلبات نيـــل شهـــادة ماجستير فـــي العلـــوم الاقتصاديـــة
فرع الاقتصاد الكمي

# أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي

## دراسة اقتصادية قياسية لحالة الجزائر في الفترة 1982-2005

إعـــداد الطالـــب:
بوعـــراب رابـــح

إشـــراف الأستاذ:
حشمـــان مولـــود

أعضـــــاء اللجنـــــة:

أ/ عمر صخـــري – رئيســا
أ/ حشمان مولـــود– مقـــررا
أ/ رعـــــاد علـــي– عضـــوا
أ/ زكـــان أحمـــد – عضـــوا
أ/ فروخـــي جمـــال – عضـــوا

السنـــــة الجامعـــــة: 2007-2008

# شكر وتقدير

﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

" رب أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن اعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين "

النمل-19-

أشكر الله عز وجل الذي جعل لي العلم مصباحا ينير لي الطريق، ووفقني في إنجاز هذا العمل.

وأتقدم بجزيل الشكر وخالص العرفان إلى أساتذتي الأفاضل، حشمان مولود و فروخي جمال على ما أسداه لي من نصح وتوجيه وإرشاد خلال إعداد هذا البحث.

كما أشكر عمال الديوان الوطني للإحصائيات وكل من أمدني بيد

العون والمساعدة من قريب أو من بعيد.

وأخيرا نسأل الله التوفيق والسداد إنه نعم الموالى ونعم النصير.

بوعراب رابح

# الإهـــــــداء

إلـــى الوالــدين الكريمين، أطـال الله فـي عمـرهما...

إلـــى إخوتي وجميـع أفـراد عائلتـي ...

إلـــى كافـة الأهـل والأقـارب ...

إلـــى الأصدقـاء والأحبـاب ...

إلـــى كـل طـالـب علـــم...

إلى كل من علمني حرفا أو لقنني درسا وتمنى لي الخير والنجاح...

إلـــى هـؤلاء جميعـا أهـدي حصـاد جهـدي وثمـرة عملـي.

بوعراب رابح

# قائمة الجداول والأشكال

## قائمـــــــة الجــــداول

| رقم الصفحة | عنـــــــوان الجـــــــدول | رقم الجدول |
|---|---|---|

# قائمـــــة الأشكـــــال

# قائمـــة المتغيـــرات

| الرموز | تعريف المتغيرات |
|---|---|
| *Y* | الناتج المحلي الخام(PIB)، بالأسعار الثابتة (دينار جزائري) |
| *K* | مخزون رأس المال العيني، والمقدر بطريقة الجرد الدائم للاستثمار، انطلاقا من سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة بالأسعار الثابتة (دج). |
| *L* | العمالة: و تتمثل في الفئة النشطة من السكان. |
| $P_1$ | نسبة اليد العاملة بدون مستوى تعليم بالنسبة للعمالة الإجمالية. |
| $P_2$ | نسبة اليد العاملة بالمستوى الابتدائي بالنسبة للعمالة الإجمالية. |
| $P_3$ | نسبة اليد العاملة بالمستوى المتوسط بالنسبة للعمالة الإجمالية. |
| $P_4$ | نسبة اليد العاملة بالمستوى الثانوي بالنسبة للعمالة الإجمالية. |
| $P_5$ | نسبة اليد العاملة بالمستوى العالي بالنسبة للعمالة الإجمالية. |
| *POIL* | سعر البترول. |
| *LnY* | اللوغاريتم النيبيري للناتج المحلي الخام. |
| *LnK* | اللوغاريتم النيبيري لمخزون رأس المال. |
| *LnL* | اللوغاريتم النيبيري للعمالة. |

# قائمة الرموز

| الرموز | المعنى |
|---|---|
| *CEPII* | **Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales** |
| *CNES* | **Conseil National Economique et Sociale** |
| *CREQ* | **Centre de Recherches des Etudes Quantitatives** |
| *FEMISE* | **Forum Euro Méditerranéen des Institutions Economiques** |
| *FMI* | **Fond Monétaire International** |
| *ONS* | **Office National des Statistiques** |

# الفهرس

# الفهـــــــــــرس

## الفصل الثاني: التعليم في الفكر الاقتصادي

## الفصل الرابع: أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1982-2005

# المقدمة العامة

**مــقــدمــة:**

في ظل التغييرات الاقتصادية العالمية الراهنة، أيقن الباحثون الاقتصاديون أن التنمية الاقتصادية لا تقتصر على مدى توفر الموارد الطبيعية أو رؤوس الأموال بقدر اعتمادها على مدى توفر الموارد البشرية المدربة والمؤهلة، فهناك بلدان تزخر بثروات طبيعية هائلة وتملك رؤوس أموال ضخمة ولكنها لم تصل إلى المستوى المطلوب من النمو. ولعل السبب في ذلك يرجع أساسا إلى افتقار هذه الدول إلى الموارد البشرية المكونة والمؤهلة، والتي تساعد على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المتطورة، مما جعل مردود ثرواتها المادية ورؤوس أموالها يعود في غالب الأحيان إلى البلدان الأجنبية.

إن اكتساب الموارد البشرية المحلية للمؤهلات العلمية والخبرات اللازمة للعملية الإنتاجية الحديثة، لا يمكن أن يتم إلا بواسطة توفير التعليم والتكوين لهذه الموارد، إذ أن مفهوم التعليم ليس مجرد خدمة اجتماعية فحسب، بل هو بمثابة استثمار اقتصادي [*Becker* (1964)] يهدف لتحويل الموارد البشرية إلى ثروة وطاقة إنتاجية خلاَّقة، بالإضافة إلى أن وفرة الموارد البشرية حسنة التعليم تساعد على امتصاص التكنولوجيا المتطورة من البلدان المتقدمة [*Barro & Lee* (2000)].

وإذا كان الاقتصاديون في بحثهم عن أسباب و مصادر النمو الاقتصادي، يعيدونه إلى عدد من العوامل، منها التزايد في مدخلات العمل و رأس المال المادي استناد إلى النظرية النيوكلاسيكية، فإنهم يعيرون أهمية خاصة إلى دور رأس المال البشري، باعتباره عنصرا هاما في توليد معدلات أعلى من الإنتاج والنمو الاقتصادي [أنظر في ذلك: *Barro & Sala-i-Martin* (1995)]، واتخاذ هذا المفهوم أحد المحاور الأساسية في نماذج النمو الداخلي والبحث في مختلف جوانب الدور الذي يلعبه رأس المال البشري في النمو الاقتصادي [*Lucas* (1988) و *Romer* (1990) وغيرهم...]، بالإضافة إلى الدراسات التطبيقية والتجريبية التي تطورت مع بروز النظريات الجديدة للنمو [ *Mankiw, Romer & Weil* (1992)، *Benhabib & spiegel* (1994)]، والتي استطاعت تحديد الدور الذي يلعبه التعليم في النمو الاقتصادي لعينة كبيرة من البلدان.

وبناءا على ما توصلت إليه الأبحاث والدراسات في إطار نظرية النمو الداخلي، أن الدول النامية بإمكانها اللحاق بالدول المتقدمة عن طريق عبور فجوة تقنيات الإنتاج من خلال تسارع معدلات المعرفة، أظهرت الدول النامية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة من خلال محاولاتها التنموية والسعي نحو مستقبل أفضل لاقتصادياتها والالتحاق بالدول المتقدمة الاهتمام بالعنصر البشري في إطار

إصلاحات اقتصادية واسعة مست معظم القطاعات. وأعارت أهمية كبيرة لتسطير برامج خاصة بالتعليم بكل مستوياته.

ومن خلال ما تقدم، أدى بنا الأمر إلى البحث في تأثير التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر انطلاقا من الإشكالية التالية:

➢ **إشكالية البحث:**

يندرج موضوع دراستنا ضمن المواضيع التي لا تزال قيد البحث، وتسعى لمعرفة أهم العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي، وتتمحور إشكالية البحث على أحد هذه العوامل كما يلي:

**هل لتعليم اليد العاملة أثر على النمو الاقتصادي في الجزائر؟**

ولإعطاء هذه الإشكالية أبعاد أخرى تم تحديد بعض التساؤلات الفرعية تمثلت في: ما هي الإنتاجية الحدية لكل مستوى من التعليم؟؛ وما هو المستوى التعليمي الذي يساهم في النمو الاقتصادي في الجزائر؟؛ وهل هناك عوامل أخرى تحول دون تأثير التعليم على النمو الاقتصادي؟.

ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية ارتأينا وضع الفرضيات التالية:

➢ **فرضيات البحث:**

بعد تجميع المعلومات ذات العلاقة والصلة بالموضوع تم صياغة بعض الفرضيات التي تعتبر أكثر الإجابات احتمالا على الأسئلة المطروحة، وتمثلت في:

- إن توفير التعليم للسكان يُعَد استثمارا في العنصر البشري، ويهدف إلى تحويل الموارد البشرية إلى ثروة وطاقة إنتاجية ذات قدرات وكفاءات عالية لها مردودية اقتصادية على مستوى الفرد والمجتمع.
- إن عنصر العمل في دالة الإنتاج لا يكمن في الجانب الكمي للقوة العاملة، بل يمكن أن يأخذ في الاعتبار الجانب النوعي لها، وذلك من حيث درجة الكفاءة العلمية.
- يمكن استخدام المستوى التعليمي كمؤشر لكفاءة اليد العاملة، واعتباره ضمن متغيرة العمل في دالة الإنتاج الكلية.
- توجد متغيرات أخرى تحول دون تأثير التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر.

**أسباب اختيار البحث:**

- الميل الطبيعي والرغبة في البحث والاستطلاع في موضوع التعليم وأثاره الاقتصادية وعلى وجه الخصوص على التنمية والنمو الاقتصادي.
- تقديم مادة علمية للباحثين والقراء للاستفادة من هذا البحث كإضافة للمراجع العلمية المتوفرة حول هذا الموضوع.
- إضافة إلى ذلك، فإن هذا البحث، يعتبر عملا تكميليًا للعديد من البحوث والدراسات التي قام بها الأساتذة والباحثين على المستوى الوطني والدولي في موضوع النمو والتنمية الاقتصادية، وأثر بعض العوامل الاقتصادية على النمو الاقتصادي، وعلى وجه الخصوص رأس المال البشري، واعتماد مؤشرات تقديرية لمعدلات التمدرس كمؤشر لرأس المال البشري وكعامل من العوامل المهمة للإسراع بمعدلات النمو في الدول النامية. ونظرًا لأهمية المستوى التعليمي لليد العاملة باعتباره أكثر دلالة على المخزون التعليمي سنحاول تحديد أثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر.

➢ **أهمية البحث:**

إن أهمية هذا البحث تكمن في تحليل مفهوم التعليم وعرضه بصفة مبسطة سهلة الاستيعاب وهكذا يصبح في متناول الباحثين ونجعل منه أرضية نظرية ودعم يمكنهم من إنجاز دراسات أخرى مكملة أو دراسات جديدة تتعلق بموضوع الكفاءة في التكوين والتدريب بعد مرحلة التعليم ومنه دعم التنمية الاقتصادية وفق هذا الاهتمام، كما يعد هذا البحث كمساهمة في البحوث القائمة في مجال أسباب ومصادر النمو الاقتصادي في الدول النامية والعربية على وجه الخصوص، وبذلك يمكن أن يدعم ويسد جزءا من النقص الموجود في هذا المجال.

➢ **أهداف البحث:**

نصبو من خلال هذا البحث لتحقيق عدة أهداف، نختصرها فيما يلي:

- تسليط الضوء على العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي من الناحية النظرية، ومن ثم التحقق منها بدراسة تطبيقية لحالة الجزائر باعتبارها من الدول النامية والتي تحتاج إلى إيجاد حلول وسبل للنهوض باقتصادياتها.
- محاولة دراسة اقتصادية قياسية لأثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي من خلال تجزئة القوة العاملة (الفئة النشطة من السكان) في دالة الإنتاج الكلية.

- الرغبة في معرفة مدى مساهمة المتخرجين من المدارس والجامعات الجزائرية في نمو الاقتصاد الجزائري.

## ➢ المنهج المستخدم:

من أجل الإجابة عن الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات التي قامت عليها، تم اعتماد المنهج الوصفي في الجانب النظري بهدف تحديد الإطار النظري للموضوع بجانبه الفكري والمفهومي وهذا من خلال تغطية الفصول النظرية من البحث نظرا لملائمة المنهج في ذلك.

ودراسة الحالة بدارسة قياسية لحالة الجزائر، باستعمال أدوات القياس الاقتصادي عن طريق تحديد وتقدير نموذج قياسي اعتمادا على مجموعة المعطيات المتوفرة، وتحليل النتائج المحصل عليها.

## ➢ وسائل جمع المعلومات :

يعتمد إعداد هذا البحث على مجموعة من الوسائل نستخدمها في جمع المعلومات والبيانات، وهي تلك المعروفة في البحث العلمي، نختصرها في ما يلي:

- الدراسة النظرية ( البحث المكتبي) الهدف منها هو الوقوف على ما تناولته المراجع و المصادر العربية و الأجنبية، القديمة والجديدة منها على حد سواء، و كذا مختلف المجلات والمقالات والدراسات السابقة بهدف إرساء الدعامة النظرية له.
- البيانات الممنوحة من طرف المصادر الرسمية (ONS, CNES, CENEAP, WB, FMI…) لمعالجتها وعرضها بشكل يمكننا من الوصول على إستنتاجات لها علاقة مباشرة بالموضوع.
- البحث عبر شبكة الانترنت لجعل البحث لا يُهمل المستجدات التي ترتبط مباشرة بموضوعه.

## ➢ فترة الدراسة 1982-2005:

تم اختيار فترة الدراسة 1982-2005 على أساس توفر المعطيات حول المتغيرات الخاصة بالدراسة الاقتصادية القياسية خلال هذه الفترة، ونظرا لانعدامها في الفترة ما قبل 1982، فيما يتعلق بهيكل السكان النشطين حسب المستويات الثقافية.

## ➢ خطة البحث:

حتى يُمكن الإلمام بالموضوع والإحاطة بكل جوانبه قمنا بتقسيم البحث إلى أربعة فصول أساسية، يحتوى كل فصل على ثلاث مباحث، نعرضها فيما يلي:

**الفصل الأول:** يتناول المبحث الأول والثاني منه مختلف المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي ورأس المال البشري، و كذلك بعض النظريات المفسرة لكلا المفهومين من خلال تطورات الفكر الاقتصادي، بينما يتناول المبحث الثالث بعض النماذج الرياضية والقياسية التي اقترحها الباحثين الاقتصاديين، والتي حاول من خلالها البحث عن مصادر النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وتحديد العلاقة بين مختلف المتغيرات الاقتصادية والنمو الاقتصادي.

**الفصل الثاني:** وهو يدور حول موضوع اقتصاديات التعليم، يتطرق إلى التحليل الاقتصادي للتعليم عبر مراحل تطور الفكر الاقتصادي، ومن ثم إبراز القيمة الاقتصادية للتعليم و أهميته في التنمية والنمو الاقتصادي، وكذلك تحليل تكاليف ومنافع التعليم وأهمية قياسها، وفي الأخير يتم التطرق إلى مفهوم الكفاءة الإنتاجية للتعليم ومكوناتها الأساسية وعوامل تخفيضها وطرق وأساليب زيادتها وتحسينها.

**الفصل الثالث:** يعالج هذا الجزء من البحث واقع التعليم والتكوين في الجزائر، و تحليل التطورات التي شهدها نظام التعليم الجزائري منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، وواقع الإنفاق والميزانيات المخصصة للتربية والتعليم العالي من الميزانية العامة للدولة، بالإضافة إلى بعض المؤشرات الكمية الخاصة بالتربية والتعليم والتكوين المهني في الجزائر، وحول مردودية النظام التعليمي.

**الفصل الرابع**: تم تخصيصه للدراسة التطبيقية، بداية بتحليل تطور بعض المؤشرات الخاصة بالاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة 1982–2005 والمتعلقة بالناتج المحلي الخام، وعوامل الإنتاج (رأس المال والعمل)، ومن ثم التعريف بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة ومقاييسها، وبعدها تحديد نموذج لأثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر وتقديره، وأخيرا تحليل النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول:

# النمو الاقتصادي ورأس المال البشري

**تمهيـــــد:**

على الرغم من أنه لا توجد نظرية موحدة للتنمية والنمو الاقتصادي، إلا أنه يوجد تقليد علمي قاد الاقتصاديين في منتصف القرن الماضي، تمخض عنه بروز علم فرعي لاقتصاديات التنمية، وترتب عليه مقترحات تخص إحداث التنمية في الدول الأقل نموا والدول النامية.

فبينما كان النمو بالنسبة لاقتصاديي التنمية خلال الخمسينات والستينات من القرن الماضي، عملية تحول اقتصادي واجتماعي معقدة، تزامن مع نشأت مفاهيم اقتصادية جديدة للإلمام ببعض أبعادها ومثال ذلك مفهوم "رأس المال البشري" لــ *T. Schultz* ونظرية "مراحل التنمية" لــ *J. Rostow*، وغيرها..، إلا أنه خلال أواخر الثمانينات وأوائل التسعينات، عاد الاقتصاديون العاملون في مجال التنمية إلى الرأي الأبسط القائل بأن النمو إنما هو مسألة تصحيح السياسات الوطنية.

وقد لعب مفهوم رأس المال البشري دورا هاماً في الأدبيات الحديثة للنمو، بما توصلت إليه من أهمية الدور الذي يلعبه التعليم في تفسير التفاوت المشاهد في متوسط دخل الفرد بين مختلف أقطار العالم ومن ثم في تفسير سجل الأداء الاقتصادي. وقد تراكمت خلال فترة الثمانينات والتسعينات منهجية تطبيقية هدفت إلى استكشاف العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في المدى الطويل، تميزت بقدر من الواقعية المستندة على القواعد الأساسية للنظرية النيوكلاسيكية.

على ضوء ما تقدم، سنحاول من خلال هذا الفصل التعرض للمفاهيم النظرية للنمو الاقتصادي ورأس المال البشري وتطورها من خلال الفكر الاقتصادي، ومن ثم عرض بعض النماذج الرياضية للنمو وعلى وجه الخصوص للعلاقة بين النمو ورأس المال البشري. وسوف نتناول في هذا الفصل ثلاث مباحث:

- المبحث الأول: النمو الاقتصادي ونظرياته؛
- المبحث الثاني: نظريات رأس المال البشري؛
- المبحث الثالث: بعض النماذج الرياضية للنمو الاقتصادي.

## المبحث الأول: النمو الاقتصادي ونظرياته

إن الارتباط الوثيق بين مصطلحي النمو والتنمية الاقتصادية جعل البعض يتناولهما كمترادفين، ومن هنا ارتأينا أن نتطرق إلى مفهوم كل منهما على حدا، قصد تحديد الفرق بينهما. ومن ثم التعرض لبعض النظريات الاقتصادية التي تناولت مناقشة مفهوم النمو عبر مراحل الفكر الاقتصادي.

### المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

#### 1. مفهوم النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي بأنه: زيادة قدرة الوطن على إنتاج السلع والخدمات، فكلما كان معدل نمو الاقتصاد الوطني أكبر من معدل نمو السكان كلما كان ذلك أفضل، لأنه سوف يؤدي إلى رفع مستوى معيشة الأفراد[1]. كما يعني مفهوم النمو حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن، وهو يشير لنصيب الفرد من الدخل الكلي للمجتمع[2].

ومن هذا التعريف البسيط للنمو يمكن الإشارة إلى:

- أن النمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج الداخلي للبلد، بقدر ما يعني حدوث زيادة في متوسط الدخل الفردي، فكثيرا ما يزيد الناتج الوطني في بلد ما، إلا أن نمو السكان بمعدلات مرتفعة يحول دون الزيادة في متوسط الدخل الفردي.
- أن الزيادة التي تتحقق في دخل الفرد ليست زيادة نقدية فحسب بل يجب أن تكون زيادة حقيقية، بمعنى أن هذه الزيادة لا يرافقها ارتفاع في أسعار السلع والخدمات مهما كان نوعها، وانخفاض القدرة الشرائية، أو بتعبير آخر استبعاد الارتفاع في معدلات التضخم. فإذ حصلت زيادة في الأسعار أصبحت الزيادة في الدخل الفردي غير حقيقية بل نقدية.
- أن تكون هذه الزيادة مستمرة في المدى الطويل، وليست ناتجة عن ظروف مؤقتة أو حتى لفترة قصيرة.

#### 2. مفهوم التنمية الاقتصادية:

تُعرف التنمية الاقتصادية بأنها عملية تغيير مقصود وواعي للهياكل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية القائمة في المجتمع المتخلف بلوغا لمستويات أعلى من حيث الكم والنوع، لإشباع الحاجات الأساسية لغالبية الأفراد في المجتمع[3].

---

[1] عمر صخري: "**التحليل الاقتصادي الكلي**"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية 2005، ص 12.

[2] عبد القادر محمد عبد القادر عطية: " **اتجاهات جديدة في التنمية** "، الدار الجامعية –الاسكندرية- 2003، ص11.

[3] حربي محمد موسى عريقات: "**مبادئ الاقتصاد – التحليل الكلي–**"، دار وائل للنشر والتوزيع – الأردن- 2006، ص 265.

كما تُعرف بأنها سياسة اقتصادية طويلة الأجل لتحقيق النمو الاقتصادي، وعملية يزداد بواسطتها الدخل الوطني الحقيقي خلال فترة زمنية طويلة، فإذا كان معدل النمو أكبر من معدل نمو السكان فإن متوسط دخل الفرد الحقيقي سيرتفع[1].

أنها مجموع السياسات التي يتخذها مجتمع معين وتؤدي إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي استناداً إلى قِواه الذاتية مع ضمان تواصل هذا النمو واتزانه لتلبية حاجات أفراد المجتمع وتحقيق أكبر قدر ممكن من العدالة الاجتماعية[2].

## المطلب الثاني: بعض نظريات النمو في الفكر الاقتصادي:

اهتم الاقتصاديون منذ القدم بمسائل النمو وتراكم رأس المال، ووضعوا النظريات التي ركزت على عوامل الإنتاج وكمه، وكذا علاقات الإنتاج وبنيته. وقد زاد هذا الاهتمام أكثر عندما ظهر الأساس النظري لاقتصاد التنمية كفرع من فروع علم الاقتصاد خلال النصف الثاني من القرن العشرين، يهتم بقضايا النمو والتنمية الاقتصادية. وفي هذا السياق سنحاول عرض بعض النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي.

### 1. التحليل الكلاسيكي:

يتضمن التحليل الكلاسيكي للنمو الاقتصادي آراء كل من *A. Smith* و*D. Ricardo*، حول النمو وتراكم رأس المال، بالإضافة إلى آراء *Thomas Malthus* حول السكان وغيرهم...، وسنحاول عرض آراء بعض هؤلاء فيما يلي:

#### 1-1 نظرية آدم سميث (*A. Smith*) للنمو الاقتصادي:

تقوم فرضيات هذه النظرية على أساس وجود الهيكل الاقتصادي الذي لا تتدخل فيه الدولة في النشاط الاقتصادي، كونه هيكل يعتمد على حرية الأفراد في التصرف والمنافسة، زيادة على مبدأ حرية التجارة. وقد أشار *A. Smith* من خلال تحليله للتراكم إلى كيفية ربط تكوين الثروة أو تراكم رأس المال بتقسيم العمل والتخصص الإنتاجي، نظرا للدور الذي يلعبه في زيادة إنتاجية العمال، إضافة إلى أن التخصيص يؤدي إلى زيادة مهارات العمال ومقدرتهم على الابتكار[3]. إذ أكـد على أن تقسيم العمل يتحدد بحجم السوق، فكون السوق ضيقة لن يسمح بتوزيع الإنتاج المتزايد الناتج عن تقسيم العمل، بينما يؤدي توسيعه إلى خلق إمكانيات جديدة لتقسيم العمل، مما قد يُدخل الاقتصاد في دورة تراكمية بين تقسيم العمل وتوسيع السوق وزيادة الوفرات الداخلية ورفع الإنتاجية، وهو ما يوصل الاقتصاد إلى حالة الدعم الذاتي[4].

---

[1] كامل بكري: " **التنمية الاقتصادية** "، دار النهضة العربية، بيروت –لبنان–، 1996، ص63.

[2] محمد مدحت مصطفى وسمير عبد الظاهر أحمد: " **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية** "، مكتبة الإشعاع – الاسكندرية – 1999، ص 44.

[3] محمد عبد العزيز عجمية و محمد علي الليثي: '' **التنمية الاقتصادية، مفهومها–نظرياتها– سياساتها** ''، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص 65

[4] هوشيار معروف: "**التحليل الاقتصادي الكلي**"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 371.

كما أشار *Smith* إلى دور الطلب السوقي والاكتشافات الجغرافية في رفع الإنتاجية وتعظيم الثروة الاقتصادية، إضافة إلى دور الوفرات الاقتصادية المحققة من توسع الصناعات في جذب القوى العاملة الماهرة، وكذلك تأثير تطور وسائل النقل على تخفيض تكاليف الإنتاج والتسويق. ومن ناحية أخرى أشار *Smith* إلى أن المصدر الرئيسي للتراكم هو الأرباح والتي مصدرها الادخار، وارتفاعها يؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية للمجتمع وبالتالي زيادة الإنتاج ودخول الأفراد (الدخل الفردي)، إضافة إلى توسيع المبادلات.

وعلى العموم يكمن النمو الاقتصادي عند آدم سميث في زيادة تراكم رأس المال الناتجة أساسا من زيادة الأرباح التي يولدها الادخار، زيادة الإنتاج نتيجة تقسيم العمل والتخصص الإنتاجي، زيادة دخول الأفراد من جهة، وتوسيع السوق زيادة حجم المبادلات من جهة أخرى.

### 2-1 نظرية مالتس (*R. Malthus*) للنمو الاقتصادي:

تغير التوجه الكلاسيكي الذي جاء به *A. Smith* عندما اهتم *R.T. Malthus* في عـــام 1796، بمسألة النمو الاقتصادي في كتابه مبادئ الاقتصاد السياسي، أين عرَّف مشكلة التنمية بأنها تشرح الفرق بين ناتج إجمالي منتظر نهائيا والناتج الفعلي. ويكمن اهتمام مالتوس بالنمو في تفسيره لمسألتي النمو السكاني والنمو الإنتاجي استنادا إلى مفهوم العوائد المتناقصة، مبيناً أن النمو السكاني يكون وفق معدلات هندسية متزايدة، بينما معدلات النمو الإنتاجي تكون بمعدلات حسابية ثابتة. وبالتالي فنصيب الفرد من الدخل يتجه للانخفاض حتى يصل إلى مستوى الكفاف[1]، مما يدل على أن زيادة النمو السكاني يعيق عملية التراكم لرأس المال وبالتالي عملية النمو الإنتاجي[2]. ويرى مالتوس أن السبيل الوحيد لتجنب هذا الوضع الذي يعكس الانخفاض المزمن في مستويات المعيشة، هو التقليل من عدد الولادات والمعروفة في العصر الحديث بفكرة تحديد النسل.

ومن أهم الأفكار التي توصل إليها مالتوس فكرة الثنائية الاقتصادية، إذ تصور أن الاقتصاد يتكون من قطاعيين أساسيين أحدهما صناعي والآخر زراعي، واعتبر أن التقدم التقني ينحصر فقط في القطاع الصناعي، وعليه فإن هذا الأخير يتميز بتزايد الغلة أما القطاع الزراعي فيتميز بسريان تناقص الغلة، ولعل وضع القطاع الزراعي في انجلترا خلال تلك الفترة لَدليل على أن القطاع الزراعي لم يشهد استعمال الآلة الحديثة إلا بعد عصر مالتوس، كما أن الأراضي الزراعية كانت تشهد ازدحام السكان وفي نفس الوقت كان التقدم التقني في النشاط الصناعي يحدث بصورة مذهلة.

[1] ميشيل تودارو: "**التنمية الاقتصادية**"، ترجمة محمود حسن حسين ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر –الرياض– المملكة العربية السعودية 2006، ص 276.

[2] مالكولم جبلز و آخرون " **اقتصاديات التنميـــة** "، تعريب طه عبد الله منصور،دار المريخ للنشر، الرياض، 1990، ص ص 282، 283.

وتقوم نظرية مالتوس للنمو على أســـاس أنه إذا كان الناتج الوطني يرتفع بمعدلات أكبر أو أسرع من معدلات النمو السكاني، فإن نصيب الفرد من الدخل الكلي لابد أن يرتفع، مُحققا بذلك معدلات نمو متزايدة، أما إذا كان معدل نمو الناتج أقل من معدل نمو السكان فإن نصيب الفرد من الدخل سوف ينخفض وبالتالي عدم تحقيق نمو اقتصادي.

❖ **<u>الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية[1]:</u>**

- تجاهل الطبقة الوسطى، إذ تفترض النظرية الكلاسيكية وجود تقسيم طبقي بين الرأسماليين بما فيهم ملاك الأراضي والعمال، وتتجاهل بالتالي دور الطبقة الوسطى التي تقدم إسهامات أساسية في عملية النمو الاقتصادي.
- إهمال الكلاسيك لدور وأهمية التقدم التكنولوجي، والذي اعتبر بأنه مجرد تأجيل زمني لمفعول قانون العوائد المتناقصة وذلك بغرض الحفاظ على التوازن الضروري.
- القوانين غير الحقيقية: إذ تقوم النظرة التشاؤمية للاقتصاديين الكلاسيك أمثال *Ricardo* و *Malthus* على النتيجة الحتمية للتطور الرأسمالي هي الكساد.
- خطأ النظرة للأجور و الأرباح: في الواقع لم يحدث أن آلت الأجور نحو مستوى الكفاف كما أن الدول المتقدمة لم تصل إلى مستوى الكساد الدائم.
- عدم واقعية مفهوم عملية النمو حيث افترضت النظرية الكلاسيكية حالة من السكون مع وجود تغير يدور حول نقطة التوازن الساكنة، أي أن الكلاسيك افترضوا حدوث بعض النمو في شكل ثابت ومستمر كما في حالة نمو الأشجار، والواقع أن هذا التفسير لا يعد تفسيرا مقنعا لعملية النمو الاقتصادي كما هو عليه اليوم.

## 2. التحليل النيوكلاسيكي:

اهتم رواد النظرية النيوكلاسيكية(*) بتكوين رأس المال، مركزين في ذلك على المزايا المحققة في نمو متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني، حيث اعتبروا تراكم رأس المال وتزايد "نسبة رأس المال على العمل" $(K/L)$ مصدراً هاماً لتحقيق هذه المزايا، والتي تستمر حسب رأيهم حتى يتساوى عائد رأس المال مع سعر الفائدة الحقيقي.

نشير هنا إلى أنه مع تطبيق قانون العوائد المتناقصة، فإن عملية التكوين الأولي لرأس المال تؤدي إلى الزيادة في معدل العائد على رأس المال، ولكن بعد ذلك يتناقص. وعندها يصل الاقتصاد إلى حالة من الاستقرار أو الثبات، وفي غياب التقدم التكنولوجي تتوقف عملية تراكم رأس المال ويتحدد النمو.

---

[1] مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 73.

(*) ونذكر من رواد هذه المدرسة: L. Walras ،V. Pareto ،C. Menger ،W. S. Jevons ،I. Fischer وغيرهم...

ويمكن القول بصفة عامة أن الفكر الاقتصادي النيوكلاسيكي حول النمو الاقتصادي قد اعتمد على عدة شروط نذكر منها ما يلي[1]:

- توافق الاستقرار السياسي مع رغبة المجتمع في التنمية.
- ارتفاع ميل الادخار لدى السكان.
- توافر عرض العمل مقرونا بتغيرات إدارية متطورة.
- شيوع الروح التنافسية فيما بين عدد كبير من وحدات الإنتاج الملائمة لبعضها من حيث الحجم.
- قابلية موارد الإنتاج على التجزئة والانتقال.
- دعم آلية السوق وحرية حركات الأسعار وكفاءة تخصيص الموارد والمنتجات.

واعتمادا على هذه الشروط أكد النيوكلاسيك التصورات الآتية حول النمو والتنمية الاقتصادية[2]:

- استقرار تراكم رأس المال في عمليات الإنتاج، ولتحقيق ذلك تم الاهتمام بعلاقة الإحلال بين رأس المال والعمل، حيث يمكن للاقتصاد أن يحقق التراكم المطلوب دون الحاجة إلى زيادة حجم العمل، وذلك عن طريق تحسين التكنولوجيا.
- تكون عملية التنمية متدرجة ومستمرة ومتوافقة وهي تجري في ظروف تتسم بالتفاؤل.
- أن التخصص الإنتاجي وتقسيم العمل يزيدان من عملية التراكم، إذا ما تم اعتماد نظرية التكاليف النسبية التي طورها *D. Ricardo*.
- التأكيد على نسب مستقرة لدالة الإنتاج، حيث تتباين نسب رأس المال إلى العمل، فزيادة استيعاب العمل مع مخزون معطى لرأس المال، ترتفع نسبة الناتج إلى رأس المال أي زيادة إنتاجية رأس المال. وبالتالي تقل نسبة الناتج بالنسبة للعمل –انخفاض إنتاجية العمل–، وبالمقابل كلما قل استيعاب العمل مع مخزون معطى لرأس المال تنخفض إنتاجية رأس المال وترتفع إنتاجية العمل.

وقد بين النيوكلاسيك أن معدل تراكم رأس المال يتحدد بالسلوك الاقتصادي للعمل عند مستوى التشغيل الكامل، وهنا يستمر الشرط الكلاسيكي المسبق والذي يتمثل في الانتقال التلقائي التام والمستمر من الموارد الاقتصادية المتاحة، ويتغير النشاط الاقتصادي خلال المنافسة التامة مع وجود أسعار مرنة للمدخلات والمخرجات، وذلك بما يتضمن توازن العرض والطلب في كافة الأسواق، حيث ترتبط الصفقة الفعلية بشرط التوازن المسبق.

---

[1] هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص 374.

[2] نفس المرجع، ص375.

### 3. التحليل الكينزي:

اهتم التحليل الكينزي أساسًا بالاستقرار الاقتصادي وعملية تحريك الطلب الفعال الذي يكفل الطاقة الإنتاجية الفائضة والموارد البشرية المعطلة، وقد ركز على ربط معدل النمو الاقتصادي بالناتج الإجمالي، فيكون الطلب العامل الموَجِه لكل من الاستثمار والتشغيل والإنتاج. ولكن في غياب آلية تلقائية تجعل بالضرورة الاستثمار مساويا للادخار عند مستوى التشغيل الكامل[1].

لقد أدخل كينز في تحليله، مقارنة بالكلاسيك متغيرات تتسم بالديناميكية مثل نمو السكان والتحول التكنولوجي، ولكنها من جانب آخر تعاني من بعض الجمود والصيغ العامة. وبالتالي فإن التحليل الكينزي لم يلمس بوضوح الظواهر الأساسية للنمو الاقتصادي، خاصة أنه اعتقد أن ارتفاع قيمة المضاعف في البلدان المتخلفة يعود إلى ارتفاع الميل الحدي للاستهلاك فيها. وأشار كذلك إلى أن سبب فقر هذه البلدان يعود إما إلى انخفاض مستوى التشغيل، أو إلى ضعف الجهاز الإنتاجي والتكنولوجيا المستخدمة فيه.

ويُنتقد هذا التحليل على عدم ربط متغيراته الديناميكية بنظرية الإنتاج وعلى عدم التركيز على مكونات الاستثمار أو على تطوير قطاعات معينة في الاقتصاد.

### 4. النظريات الحديثة للنمو:

#### 4-1 نظرية "مراحل النمو الاقتصادي" لـروستو (Rostow):

اقترح *W.W. Rostow*[2] من خلال محاولته تحديد درجة النمو الاقتصادي للدول المتخلفة، فكرة أن اقتصاد بلد ما ينتقل من مرحلة إلى أخرى حتى يصل إلى تحقيق أعلى درجات النمو الاقتصادي، والتي قال عنها في كتابه "مراحل النمو الاقتصادي"، أنها ليست إلا نتائج عامة مستنبطة من الأحداث الضخمة التي شهدها التاريخ الحديث[3].

وتتلخص هذه المراحل في ما يلي[4]:

أ. <u>مرحلة المجتمع التقليدي</u>:

في هذه المرحلة يكون الاقتصاد شديد التخلف، ويتسم بالطابع الزراعي التقليدي ويستعمل فيها الأفراد وسائل بدائية للإنتاج، وتلعب الأسرة والقبيلة دورًا رئيسيًا في التنظيم الاجتماعي. ومن مظاهرها تمسك المجتمع بالتقاليد وتفشي الإقطاع وانخفاض مستوى الإنتاجية، وضآلة (انخفاض) نصيب الفرد من الدخل القومي، ويعتبر *Rostow* هذه المرحلة أطول المراحل نسبيا وأنها تتميز بالبطء الشديد.

---

[1] هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص381.

[2] W. W. Rostow: « **the Stage of Economic Growth** », Cambridge University Press, 1960.

[3] كمال بكري، مرجع سبق ذكره، ص 16.

[4] أنطونيوس كرم: "**اقتصاديات التخلف والتنمية**" الطبعة الرابعة، دار الثقافة والنشر –الكويت– 1993، ص ص 118، 122.

**ب.** مرحلة التهيؤ للانطلاق:

تمثل فترة الانتقال من مرحلة المجتمع التقليدي إلى مرحلة الانطلاق، وفيها تكون الدولة أيضا متخلفة اقتصاديا، وتسعى للتخلص من الجمود. ومن مظاهر هذه المرحلة نبذ المجتمع للوسائل القديمة للإنتاج، وإدخال الوسائل الحديثة وقيام بعض الصناعات الخفيفة إلى جانب الزراعة، والاهتمام بإنشاء الطرق والسكك الحديدية والموانئ، وانخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي.

ويركز *Rostow* على مشكلتين على مشكلتين وَاجهتَا الدول المتقدمة في تلك المرحلة، وستواجهها الدول المتخلفة وهما: زيادة الإنتاج في قطاع الزراعة والصناعات الاستخراجية، وذلك من أجل تأمين النقد الأجنبي لتوفير الغذاء للسكان من جهة، و أن تكوين رأس المال الاجتماعي من طرق وجسور وسكك حديدية...وغيرها يكون عن طريق استثمارات تحتاج إلى أموال طائلة مقابل عائد بطيء، ولذلك على الدولة أن تقوم بهذا النوع من المشاريع من جهة ثانية.

**ج.** مرحلة الانطلاق:

في هذه المرحلة يصف ***Rostow*** الدولة بأنها ناهضة، حيث تسعى جاهدة للقضاء على أسباب التخلف والانطلاق نحو التقـدم، وذلك بتنمية مواردهـا الاقتصادية وإحداث ثورة في أساليـب الإنتـاج والتوزيع، وإنشاء الصناعات الثقيلة والنهوض بقطاعات النشاط الاقتصادي الأخرى، خاصة قطاعات الخدمات من تعليم، صحة، نقل وغيرها.

ويصف ***Rostow*** هذه المرحلة بالقصيرة نسبيا، ويشهد خلالها الاقتصاد الوطني تحولاً كبيراً يجعل عملية النمو بعدها تتم تلقائيا، كما يعتبرها من أصعب المراحل نظرًا لما تتطلبه من جهد شاق وعمل دءوب لإرساء دعائم النهضة الاقتصادية والاجتماعية.

**د.** مرحلة النضج:

تكون الدولة في هذه المرحلة متقدمة، بحيث تكون قد استكملت نمو جميع قطاعاتها الاقتصادية بشكل متوازن. ومن مظاهر هذه المرحلة قيام العديد من الصناعات الأساسية كالحديد والصلب، والآلات والصناعات الكهربائية وازدهار حركة التجارة الدولية، إضافة إلى نضوج المجتمع فكريا وفنيا وزيادة نسبة الاستثمار في الاقتصاد مما يحقق دخلا يفوق نمو السكان.

**ه.** مرحلة الاستهلاك الكبير:

وفيها تكون الدولة قد بلغت درجة من التقدم الاقتصادي مقارنة بالمراحل السابقة، ويزيد إنتاجها عن حاجاتها، يعيش سكانها في مستوى من الرخاء ويحصلون على دخول عالية وقسط وافر من السلع الاستهلاكية.

ومن مظاهر هذه المرحلة ارتفاع متوسط استهلاك الفرد العادي من السلع الاستهلاكية وخاصة المعمرة منها كالسيارات مثلاً، وكذلك زيادة الإنتاج الفكري والأدبي والفني للمجتمع.

ويرى ***Rostow*** أن الدولة التي تتصف مظاهر الحياة فيها بخصائص أي مرحلة من المرحلتين الأولى والثانية تعتبر دولة متخلفة اقتصاديا، أما الدولة التي تتميز مظاهر حياتها بخصائص المرحلة الثالثة فهي دولة في مركز الوسط لا هي متخلفة تماما ولا هي متقدمة تماما، ويطلق عليها البعض أنها في طور النمو، أما الدولة التي تتصف مظاهر حياتها بخصائص إحدى المرحلتين الرابعة والخامسة فهي دولة متقدمة اقتصاديا مع وجود اختلاف في درجة التقدم في كل من المرحلتين.

### 2-4 نظرية النمو المتوازن وغير المتوازن:

ما لوحظ منذ العقد الخامس من القرن الماضي أن طروحات الاقتصاديين الغرب انقسمت بشكل عام إلى نظامين رئيسيين، وهما نظام النمو المتوازن، ونظام النمو غير المتوازن[1].

#### 4-2-1 نظرية النمو المتوازن:

يُفَسِر رواد هذه النظرية(*) النمو المتوازن بأوجه مختلفة، فهو عند البعض الاستثمار في قطاع راكد من أجل دفعه إلى جانب القطاعات الأخرى، وعند البعض الآخر يعني الاستثمار الواسع والمتزامن في جميع القطاعات الصناعية، فيما يعتبره آخرون أنه التنمية المتوازنة ما بين القطاعات التحويلية والزراعة[2].

وقد أشار ***P.N. Rosenstein-Rodan*** إلى أنه من الضروري تحريك كافة القطاعات والنشاطات، حيث أن إعادة بناء الزراعة وتعزيز عملية التصنيع هما جزءان من مشكلة واحدة. ويضيف أنه عندما يتم التخطيط لمجوعة من الصناعات في آن واحد فإن معدل النمو الاقتصادي يكون أكبر من الحالات الأخرى، ويعود ذلك إلى أن المُنَّظم الفردي يهتم بالناتج الحدي الخاص فقط.

ويُفسِّر ***R. Nurse*** النظام المتوازن بمنظومة من المشاريع المتشابكة فيما بينها، والتي يمكن لها أن توسع أسواقها من خلال زيادة المدخلات والمخرجات البينية لكافة المشروعات القائمة. ولتحقيق هذا التشابك على الاقتصاد أن يحقق تنوعا كافيا في منتجاته وهو ما يتطلب إحداث تغير في الاقتصاد (زيادة الاستثمار، نشر التكنولوجيا، تحسين كفاءة الأداء...الخ)، من أجل زيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة الشرائية. وقد حظيت هذه النظرية باهتمام كبير من الاقتصاديين، وخاصة لِما يمكن أن يتمخض عن تطبيقها من تجاوز لمشكلات العجز والفائض في الإنتاج وغيرها. كما أن وفق هذه النظرية فإن برامج التنمية يجب أن

[1] هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره ص 389.

(*) ونذكر منهم على سبيل المثال: R. Nurkse، P.N. Rosenstein-Rodan، W.A. Lewis و T. Scitoveskey، وغيرهم...

[2] محمد البنـــاء: "**التخطيط للتنمية الاقتصادية**"، جامعة المنوفية، 1992، ص 106.

تحقق نموا متوازنا لجميع قطاعات الاقتصاد الوطني، بغرض تحقيق توازن مناسب بين الصناعة والزراعة وبين الإنتاج للسوق المحلية والإنتاج للتصدير[1].

### 2-2-4 نظرية النمو غير المتوازن:

نظرًا لما وجه لنظرية النمو المتوازن من انتقادات، وكذلك ثبوت صعوبة تطبيقها في تنمية اقتصاديات الدول النامية، ظهر اهتمام عدد كبير من الاقتصاديين بنظام النمو غير المتوازن(*)، ويظهر هذا الاهتمام من خلال الدراسات التي قام بها هؤلاء الاقتصاديين، والتي أكدوا فيها أن النمو نتيجة حتمية وطريقة للتنمية الاقتصادية في الدول النامية بصفة عامة.

وتأخذ نظرية النمو غير المتوازن اتجاهًا مغايرًا لفكرة النمو المتوازن، حيث أن الاستثمارات في هذه الحالة تُخصص لقطاعات معينة بدلا من توزيعها بالتزامن على جميع قطاعات الاقتصاد الوطني. وبالتالي يتم توجيه المتاح من رأس المال إلى قطاعات محددة من شأنها أن تساير القطاعات الأخرى. و أن اختيار صناعات إستراتيجية في قطاعات معينة يقود إلى خلق فرص استثمار جديدة، وبالتالي تحقيق المزيد من التنمية عن طريق سريان النمو من القطاعات الرائدة إلى القطاعات التابعة الأخرى.

ويذكر *A.O. Hirshman* أحد أبرز الاقتصاديين المؤيدين لفكرة النمو غير المتوازن في كتابه بعنوان "*The Strategy of Eeconomics Development*"، أن تحريك الاقتصاد إلى الأمام يستوجب من سياسة التنمية الحفاظ على الاختلالات الاقتصادية، لأن أي حركة تحدث بغرض النمو تُحَفَّز باختلال سابق، وأنها تتسبب بدورها في اختلال جديد[2].

فحسب *Hirshman* خلق اختلال متعمد في الاقتصاد طبقا لإستراتيجية مرسومة يعتبر أحسن وسيلة لتحقيق النمو، بحيث يتم وفقها القيام بدفعة كبيرة في عدد كبير من الصناعات والقطاعات الإستراتيجية، والتي تنتج عنها وفرات خارجية تحفِّز نجاح استثمارات جديدة في قطاعات أخرى، والتي سماها *Hirshman* "سلسلة الاستثمارات المقاربة"[3]. فهدف السياسات الإنمائية يكمن في تشجيع الاستثمارات التي تخلق المزيد من الوفرات الخارجية، والعمل على الحد من المشروعات التي تستخدم الوفرات الخارجية.

## المبحث الثاني: نظريات رأس المال البشري

لقد اهتم الباحثون بمفهوم رأس المال البشري حيث ربطوا تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية والبشرية بمدى اهتمام الدولة بهذا المفهوم وإعطائه مكانته الصحيحة واللائقة به.

---

[1] محمد البناء، مرجع سبق ذكره، ص 109.

(*) نذكر منهم: *A.O. Hirshman*، *J.A. Schumpeter*، *F. Perroux*، *G. Myrdal*، *N. T. Hermansen*، *J. Friedman* وغيرهم.....

[2] هوشيار معروف، "**تحليل الاقتصاد الكلي**"، مرجع سبق ذكره، ص 392.

[3] محمد البناء، مرجع سبق ذكره ص 112.

## المطلب الأول: مفهوم رأس المال البشري

### 1. تعريف رأس المال البشري:

المقصود برأس المال مجموعة الموارد غير المتجانسة والتي يمكن إعادة إنتاجها، ويؤدي استخدامها إلى إطالة العملية الإنتاجية من جهة وإنتاجية العمل من جهة أخرى[1]. أو تلك الأصول التي يمتلكها اقتصاد معين في فترة زمنية معينة، سواء كانت هذه الأصول نقدية، أو غير نقدية كالأراضي، الآلات...وغيرها.

من هذا التعريف يمكن القول أن رأس المال يتكون من مجموع الموارد الاقتصادية المتمثلة في تلك السلع المادية، التجهيزات، السلع الوسيطية، النقود، والسلع الإنتاجية التي من شأنها مضاعفة حجم الإنتاج[2].

وعموما يمكن التمييز بين عدة أشكال أو أنواع لرأس المال، والتي تتمثل في: رأس المال البشري، رأس المال العيني، رأس المال الاجتماعي، رأس المال المالي، ورأس المال الثقافي[3].

ويعرف رأس المال البشري بأنه المخزون من الطاقات الإنسانية المنتجة اقتصاديًا[4]، فهو يتمثل في مجموع المعارف والمهارات والقدرات والخصائص الفردية، التي تسمح بتحقيق الرفاهة الاقتصادية والاجتماعية للفرد والمجتمع[5]. وعلى وجه التدقيق يشير إلى مجموعة المعارف والمهارات التقنية التي يستخدمها الفرد في إنتاج السلع والخدمات.

ويعرفه البنك الدولي على أنه تلك المهارات المتجسدة في الفرد العامل أو القوة العاملة، والتي تُكتسب من خلال التدريب والتعليم والرعاية الصحية والمستوى الغذائي للفرد[6].

### 1-2 <u>خصائص رأس المال البشري</u>:

لرأس المال البشري عدة خصائص تميزه عن سائر الأنواع الأخرى من رأس المال، نذكر منها:[7]

- استحالة فصل رأس المال البشري عن مالكه؛
- أنه ليس مُنتِجًا فقط للسلع والخدمات بل يستهلكها أيضا؛

[1] زينب حسين عوض الله، "**مبادئ الاقتصاد السياسي**" -لبنان- 2006، ص360.

[2] أحمد رمضان، نعمة الله وآخرون "**اقتصاديات الموارد البشرية والبيئة**" الإسكندرية – مصر- 2004 ص 310.

[3] للمزيد من التفاصيل يمكن النظر في: زينب حسين عوض الله، "**مبادئ الاقتصاد السياسي**"، مرجع سابق الذكر.

[4] Encyclopédie économique, Douglas Gren Wald, édition Economica, Pris, 1984, p112.

[5] Organisation de Coopération et de Développement Economiques –OCDE- (2001) "**De Bien-être des nation Le Role De Capital Humain et Social**", p18 (sur le cite www.ocde.org/9601012e.pdf) consulter le 18-02-2007.

[6] Woodhall, M. (1997). « **Human Capital Concept** », dans A. H. Halsey, H. Lauder, P. Brown et A. S. Wells (dir.), *Education : Culture, Economy and Society*. Oxford /New York, Oxford University Press p 220.

[7] أحمد منير نجار، "**تكوين رأس المال البشري في الفكر الاقتصادي**"، مجلة بحوث جامعة حلب، العدد رقم 11، 1988، ص ص 155-156.

- إنتاجية العمل فيه لا تتوقف فقط على النواحي التقنية، بل هناك الدوافع والحوافز الفردية الذاتية والخارجية معا.
- لا يمكن التخلي عن رأس المال البشري بمجرد أنه أصبح قديما من الناحية الإنتاجية، كما هو الحال في رأس المال المادي (الاهتلاك)[*].
- لا يمكن بيعه كما هو الحال في رأس المال المادي، حيث أن الشراء أو البيع يكون على أساس خدمة العامل أو المهندس أو الطبيب...وغيرهم، وليس لأشخاص هؤلاء.

### 2. الاستثمار في رأس المال البشري:

يعني الاستثمار في رأس المال البشري، توسيع الإنفاق في المجالات التي تساهم في بناء الإنسان بدنيا وعقليا. ومن أهم مجالات الاستثمار في رأس المال البشري الإنفاق على التعليم، الصحة، التدريب والتغذية[1]. وما تجدر الإشارة إليه هو أن تعليم الفرد يمنحه المهارة الأساسية اللازمة، ويعطيه الأساس العلمي لزيادة مهاراته فيما بعد، وتزيد من إمكانياته لأداء مهام وظيفية (العمل) أكثر تركيبا وتعقيدا، وتجعله أكثر قدرة في التعامل مع التقنيات الحديثة واستيعابها.

#### 2-1-1 أهمية الاستثمار في رأس المال البشري:

إن العالم الذي نعيش فيه اليوم يتسم بالتكامل والمنافسة، لذلك فإن أمل كل دولة في تحقيق أكبر كسب ممكن من هذا الاقتصاد العولمي يمكن تحقيقه من خلال زيادة مؤهلات ومهارات القوى العاملة بها، إذ أن زيادة مهارة العامل ومؤهلاته تفتح له فرصا أكبر، وتجعله أكثر قدرة على المنافسة في أسواق العمل الدولية، كذلك فإن ارتفاع مهارة اليد العاملة في بلد ما تؤدي إلى جذب رؤوس الأموال للاستثمار فيه.

#### 2-2-2 مجالات الاستثمار في رأس المال البشري:

نقصد بها مجالات الإنفاق التي تساهم في تحسين نوعية العنصر البشري ورفع الكفاءة الإنتاجية للأفراد[2]. ومن أهم هذه الإنفاقات الاستثمارية نذكر ما يلي:

##### أ. الاستثمار في التعليم:

يعتبر التعليم بصُوَرِه ومراحله المختلفة من العوامل الهامة التي تساهم في تنمية مهارات الأفراد وقدراتهم، وتمكنهم من متابعة التطورات العلمية والبحوث والاكتشافات في مختلف المجالات، الأمر الذي ينعكس إيجابا على كفاءة العاملين وبالتالي زيادة إنتاجيتهم.

---

[*] والمعروف في حالة رأس المال المادي بالقيمة التي يفقدها من جراء الاستخدام في العملية الإنتاجية.

[1] أحمد رمضان وآخرون: "**اقتصاديات الموارد البشرية والبيئية**"، الإسكندرية – مصر– 2004 ص 315.

[2] أحمد مندور، أحمد رمضان: " "**اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية**"، الدار الجامعية –لبنان– 1990، ص 329.

ويُقصـــد بالاستثمار في التعـــليم، التوسيع في مختلف أنواع الإنفـــاق على المرافق المخصصة للتعليم، وتوفير احتياجاتها من المعدات ومستلزمات التعليم وهيئات التدريس وغيرها، إضافة إلى العمل من أجل تحسين وتطوير البرامج التعليمية لزيادة المعرفة ومواكبة التغيرات الجديدة.

**ب. الاستثمار في التدريب:**

يتضمن التدريب تنمية مهارة الأفراد الذهنية واليدوية، وتمكينهم من مواجهة الحياة العملية واستيعاب التغيرات المتباينة في أساليب الإنتاج[1]. والتدريب المهني يتخذ شكلين أساسيين:

- التدريب من خلال مراحل التعليم المختلفة.
- التدريب من خلال العمل.

إن التدريب يرتبط بشكل أكبر بمجالات عمل ومهن محددة بذاتها، ومن ثم فإن التدريب يعتبر أكثر تخصصا من التعليم بحكم ارتباطه بالجوانب العملية والتطبيقية بدرجة أكبر، رغم أن بعض مجالات التعليم تقترب من التدريب كما هو الحال في التعليم المهني والفني والتعليم الهندسي والطبي العالي. ولأن البعض يعتبر التدريب ذاته نوعا من التعليم الذي يتم من خلاله تعلم أداء أعمال ومهن محددة، كما أن التعليم يعد أساسا مهما وضروريا للتدريب[2]. لكن يبقى أن التعليم يُركز أساسا على الجوانب النظرية أكثر من الجوانب التطبيقة، عكس التدريب الذي يعتمد على الجوانب التطبيقية أكثر من النظرية منها.

**ج. الاستثمار في البحوث العلمية[3]:**

يُقصد بالاستثمار في البحوث العلمية تخصيص جانب من رؤوس الأموال لإنفاقها في إعداد الباحثين والعلماء وتوفير مستلزمات مراكز البحث. و تعتبر البحوث العلمية، نظرًا لما تحققه من تطور في تقنيات وأساليب الإنتاج، أحد أوجه الاستثمار لتنمية رأس المال البشري كغيرها من الاستثمارات الأخرى، تهدف إلى ابتكار أدوات وطرق جديدة تساهم في حل المشاكل التي تواجه عملية الإنتاج، كما يؤدي التقدم في البحوث العلمية إلى حدوث تغيرات أساسية في تقنية الإنتاج وتحسين مستوياته[4].

ومن أجل تحقيق الاستثمار في البحوث العلمية أهدافه يجب أن يتحقق له بعض الشروط المتعلقة بتوفير:

- المناخ المناسب لإعداد الباحثين المتفرغين للبحث العلمي.
- مستلزمات البحث العلمي ومتطلباته، كتوفير مكتبات، المخابر، وغيرها من الأجهزة المختلفة.
- الاستفادة بهذه المبتكرات والمخترعات لتأخذ طريقها للتطبيق العملي.

---

[1] أنظر في ذلك: يوسف حجيم الطائي، وآخرون: " **إدارة الموارد البشرية –مدخل استراتيجي متكامل–**" ص 280-285.

[2] فليح حسن خلف: "**اقتصاديات التعليم وتخططه**"،عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان –الأردن- الطبعة الأولى 2006، ص ص 145،144.

[3] رأفت أبو فرحانة: "**أهمية الموارد البشرية في استقطاب أنماط التنمية في الدول العربية**"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر (1994-1995)، ص 32.

[4] Gill. R.T, « Economic development, Past and Present », London, ,1976 p 14.

- نظام الحوافز والمكافآت التشجيعية التي تُحفِّز الباحثين على بذل المزيد من الجهد للتوصل إلى اختراعات ومبتكرات جديدة.

د. **الاستثمار في الصحة:**

يقصد بالاستثمار في الصحة تخصيص رؤوس الأموال لتمويل البرامج الهادفة إلى تعميم وتوسيع الخدمات الصحية، إضافة إلى تطبيق أساليب فعالة للتأمين الصحي على العاملين، والعمل من أجل تحسين الخدمات الصحية وتنمية البحث في هذا المجال من أجل تحقيق رعاية كافية للأفراد، وزيادة العناية بالطبقة العاملة[1].

ويعتبر الاستثمار في الصحة العامة للأفراد أحد العوامل الهامة التي تساهم في تنمية القدرات البشرية، ومستوياتها العملية والمهنية، حيث يؤثر المستوى الصحي في قدرة الأفراد وطاقتهم الإنتاجية، فكلما ارتفع المستوى الصحي كلما أمكن تخفيض وقت العمل، وزيادة الإنتاج[2].

## المطلب الثاني: نظريات رأس المال البشري

ترجع بداية اهتمام الاقتصاديين برأس المال البشري إلى *Adam Smith* (1776) ، الذي اعتبر أن القدرات المكتسبة لسكان بلد ما جزء من رأسماله[3]، كما اعتبر أن التعليم وسيلة لاستدراك أخطار تصرفات العمال وصيانة التقسيم الفعال للعمل، و اقترح الاهتمام الخاص بمخزون رأس المال البشري وتعليم الفقراء من أجل اجتناب الفساد والتقهقر الاجتماعي وتحقيق الاستقرار الاجتماعي[4].

وقد أخذت نظرية رأس المال البشري خطوةً في النصف الثاني من القرن العشرين، بفضل أعمال الباحثين أمثال: *Mincer* (1958)، *Schultz* (1961)، *Clark* (1962)، *Becker* (1964) وآخرون، في البحث عن مفهوم رأس المال البشري وآثاره الاقتصادية على المستوى الجزئي وكذا الكلي.

### 1. التحليل الاقتصادي الجزئي لرأس المال البشري:

يكمن التحليل الاقتصادي الجزئي لرأس المال البشري في دراسة العلاقة التي تربط بين دخل الفرد وخصائصه الإنتاجية والمتمثلة في التعليم والتكوين المهني والخبرة..الخ، باعتبار أن التكوين الإضافي للعمال يساعد على زيادة الإنتاجية في المؤسسة وتراكم المكاسب لدى العمال[5].

[1] أحمد مندور وأحمد رمضان، مرجع سابق، ص 332.

[2] رغم أن الدراسات القياسية لأثر العوامل الصحية قليلة مقارنة بالدراسات لأثر التعليم.

[3] أحمد مندور وأحمد رمضان، نفس المرجع، ص 335.

[4] Pierre Canisius Kamanzi : « **Influence du Capital Humain et du Capital Social sur les Caractéristiques de l'Emploi Chez les Diplômé Postsecondaires au Canada** », Thèse de doctorat, Université LAVAL-Québec-2006 p.25

[5] Pierre Canisius Kamanzi, Op Cit. p. 28.

ولعله من المهم استذكار أن الحافز لتطوير مقاربة رأس المال البشري هو محاولة فهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية، على أساس السلوك الاقتصادي الراشد في تفسير التفاوت المشاهد في الأجور وذلك في مقابل نظريات توزيع الدخل التي تعتبر مثل هذا السلوك خارجاً عن طرق التحليل.

وتركز نماذج رأس المال البشري على قرارات الاستثمار في رأس المال البشري بواسطة الأفراد وذلك باستبعاد كل القوى غير التنافسية التي يترتب عليها تفاوت في الدخول[1].

**1-1 إسهامات J. Mincer:**

يرجع الفضل في تطوير نظرية رأس المال البشري التي راج تطبيقها في مجال قياس معدل العائد على رأس المال البشري[2] إلى *Mincer* (1958)، ومنذ ذلك الحين تراكمت الأدبيات التي قامت بشرح وتطبيق النظرية[3]. ومن خلال أبحاثه و دراساته حدد *Mincer* ثلاثة أهداف ينبغي تحقيقها في مجال الاستثمار البشري تمثلت في تحديد:

- حجم الموارد المخصصة للتدريب.
- معدل العائد على الاستثمار في التدريب.
- مدى المنفعة المترتبة على تحديد التكلفة والعائد من التدريب في تفسير خصائص القوى العاملة[4].

أما التدريب حسب *Mincer* فهو يشمل التدريب الرسمي وغير الرسمي في مجال العمل وأيضا التعلم بالخبرة[5]، و قد برَّرَ ذلك بزيادة و تحسين مهارات و إنتاجية الأفراد عن طريق التدريب الرسمي وغير الرسمي، بالإضافة إلى أن الفرد يحصل على عمل ما نتيجة الخبرة المكتسبة.

و قد قسم *Mincer* تكلفة التدريب إلى نوعين: التكلفة المباشرة و التكلفة غير المباشرة، بحيث تمثل التكلفة المباشرة تكلفة العتاد و الآلات و المواد المستخدمة في التدريب و أجور المتدربين، أما التكلفة غير المباشرة فهي التكلفة غير الملموسة و التي تتمثل في تكلفة الفرصة الضائعة.

و قد توصل *Mincer* إلى عدد من الاستنتاجات فيما يتعلق بدراسة أثر الاستثمار في التدريب على دخل وسلوك الأفراد منها:[6]

---

[1] علي عبد القادر علي: " **أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس العائد على رأس المال البشري** "، ورقة بحث ميداني، المعهد العربي للتخطيط -الكويت- 2001، ص 04.

[2] علي عبد القادر علي، نفس المرجع، نفس الصفحة.

[3] أنظر في ذلك عل سبيل المثال Mincer (1970)، schultz (1988) و Card (1998) لمقالات استعراضية في هذا المجال.

[4] – راوية حسن، "**مدخل استراتيجي لتخطيط و تنمية الموارد البشرية**" ، الدار الجامعية -الاسكندرية-2001-2002، ص ص75، 76.

[5] Abdoul Alpha DIA: «**Education, Capital Humain et Dynamique Economique -analyse a partir du secteur industriel Sénégalais** », Thèse du Doctorat en Sciences Economiques, Universite de BOURGOGNE, F.S.E.G. - Institut de Recherche sur l'Education - Novembre 2005, p 256.

[6] – راوية حسن، نفس المرجع، ص70.

- كلما زادت مستويات الفرد التعليمية زادت احتمالات حصوله على مزيد من التدريب في مجال العمل، و كلما زاد أجره.

- كلما زاد معدل دوران العمل ومعدل البطالة كلما زادت تكلفة الاستثمار في التدريب.

- كلما زاد الاستثمار في التدريب خاصة التدريب المتخصص كلما زادت احتمالات بقاء الفرد في المؤسسة و احتمالات استقرار العمالة.

### 2-1 إسهامات G. Becker:

يعد الباحث *G. Becker* واحد من أبرز الباحثين الذين أدوا بإسهاماتهم و أبحاثهم إلى تطوير نظرية رأس المال البشري، حيث بدأ الاهتمام بدراسة الأشكال المختلفة للاستثمار البشري، من تعليم و هجرة ورعاية صحية، مع تركيز محور أبحاثه بصفة خاصة على التدريب[1].

وفي محاولته لتحليل الجانب الاقتصادي للتدريب، فرق *Becker* بين نوعين من التدريب هما: التدريب العام و التدريب المتخصص، كما تناول دراسة العلاقة بين معدل دوران العمل وتكلفة التدريب. وأشار إلى أنه يمكن التمييز بين عدد من الحالات التي يختلف فيها تأثير الاستثمار في التدريب على كل من الأجور والإنتاجية الحدية.

بالنسبة للتدريب العام فهو ذلك النوع من التدريب الذي يزيد من الإنتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي تقدم له التدريب، و كذلك في أي مؤسسة أخرى قد يعمل بها، و يعني هذا أن الفرد يمكنه أن يفيد المؤسسة التي تَدَرب فيها بنفس المقدار الذي قد يفيد بها المؤسسات الأخرى المحتمل أن يعمل بها. فالأستاذ المتدرب بمدرسة معينة يمكن استخدام مهاراته المكتسبة من هذا التدريب في أي مدرسة أخرى، وتقدم المؤسسة مثل هذا النوع من التدريب في حالة عدم اضطرارها لتحمل تكلفته، فيتحمل الفرد المتدرب التكلفة من خلال منحه أجرا منخفضا عن المعدل العادي أثناء فترة التدريب، و يمكن للمؤسسة أن تحقق عائدا من تقديم مثل هذا التدريب إذا زاد الإنتاج الحدي للفرد عن الأجر الممنوح له من قبل المؤسسة[2].

أما بالنسبة للتدريب المتخصص، فهو يزيد من الإنتاجية الحدية للعمل في المؤسسة التي تم فيها التدريب بدرجة أكبر من إنتاجيته الحدية للعمل في مؤسسة أخرى. فالموارد المنفقة في المؤسسة لتعريف العامل الجديد بعمله، وتقديمه للمؤسسة يُمثل نوع من الإنفاق على التدريب المتخصص، وتزداد قيمة الفرد المُدَرَّب تدريبا متخصصا بالمؤسسة، فتقدم له أجرا عاليا نسبيا و يكون هذا الأجر مستقلا عن الأجر المحتمل أن تقدمه أي مؤسسة أخرى، و يرجع هذا إلى أن النوعية المتخصصة من التدريب قد لا تتناسب مع متطلبات وطبيعة العمل في أي مؤسسة أخرى.

[1]- راوية حسن، مرجع سابق، ص ص77، 78.

[2]- نفس المرجع، ص71.

أما بالنسبة للعائد المحتمل فإنه يكون عاليا نسبيا نظرًا للإنتاجية العالية والمهارات المتخصصة المكتسبة لدى المُتَدرب، و ترتبط تكلفة معدل دوران العمل ارتباطا وثيقا بتكلفة التدريب المتخصص، حيث أن هذا الأخير تكلفته مرتفعة، ومنه فإن ترك الفرد المتدرب للعمل يزيد من مقدار الخسارة مقارنة بحالة التدريب العام. ومن ناحية أخرى فإن الفرد المتدرب تدريبا متخصصا يكون لديه دافع للبقاء في المؤسسة، لأنه من الصعب أن يجد مؤسسة أخرى يُوَظِف بها مهاراته المتخصصة المكتسبة، حتى و إن وجد مؤسسة أخرى فإنه لا يتخل عن مؤسسته القديمة إلا إذا كان الأجر عاليا و كذلك ظروف العمل.

إذن فنوع التدريب (عام أو متخصص)، و معدل دوران العمل يؤثران في تحديد مقدار التكلفة المحتملة لتقديم التدريب، وفي تحديد من الذي يتحمل هذه التكلفة (الفرد أم المؤسسة).[1] ويمكن للمؤسسة أن تواجه الخسارة الناجمة عن ارتفاع معدل دوران العمل بإحدى الطريقتين:[2]

- أن تحصل المؤسسة على إنتاج و عائد أكبر من الأفراد الموجودين حاليا، بتعويض الخسارة الناجمة عن ترك بعض الأفراد المتدربين للعمل و يسمى هذا " بالعائد على النجاح ".

- أن تدرك المؤسسة مسبقا وجود احتمال ترك بعض الأفراد ممن حصلوا على التدريب فيها، وتقدير نسبة هذا الاحتمال يرتبط بمستوى الأجور فيها.

وبالتالي يمكن للمؤسسة أن تقوم بتخفيض احتمالات الفشل، من خلال تقديم أجور أعلى للأفراد بعد حصولهم على التدريب، بدلا من اعتمادها على تعويض الخسارة المترتبة على ترك الفرد للعمل بعائد النجاح.

## 2. التحليل الاقتصادي الكلي لرأس المال البشري:

تعتمد نظرية رأس المال البشري في التحليل الاقتصادي الكلي على بعض المفاهيم المستمدة من النظرية الجزئية لرأس المال البشري خلال فترة الستينات والسبعينات، والتي قام الاقتصاديون بتطويرها خلال الثمانينات. وهي ترتكز أساسا على تحليل العلاقة بين رأس المال البشري والإنتاجية، سوق العمل والنمو الاقتصادي، في شكل نماذج اقتصادية للنمو الاقتصادي اعتمادا على تقدير دالة الإنتاج الكلية، واعتبار مخزون رأس المال البشري أحد العوامل المهمة في تحديد هذا الإنتاج إلى جانب العوامل المألوفة من عمل ورأس مال عيني، وتعتبر أعمال كل من ***Romer*** (1986)[3] و ***Lucas*** (1988)[4] من أهم الدراسات التي برزت في هذا المجال.

---

[1] زاوية حسن، مرجع سابق، ص 73.

[2] نفس المرجع، ص ص 73-74.

[3] Romer Paul M.: "Increasing Returns and Long-Run Growth", Journal of Political Economy, 94 (5), October 1986, p1002-1037.

[4] Lucas R.: « **On the mechanics of economic development** », Journal of Monetary Economics, Vol. 22, n° 1, 1988, p 3-42.

وتشير نظريات التنمية الاقتصادية إلى أن تراكم رأس المـــال البشري محرك أساسي للنمو الاقتصادي، كما ركزت الدراسات الحديثة للتنمية الاقتصادية على الاستثمار في العنصر البشري بوصفه مفتاحا للنمو الاقتصادي، حيث بينت على وجود علاقة وارتباط بينهما، وأن الاستثمار في هذا العنصر له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي. وتوضيحا لذلك نتناول الاستثمار البشري وعلاقته بعدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية وفق مايلي:

## 1-2 الاستثمار البشري وعلاقته بالإنتاج:

لقد أوضحت تجارب الدول المتقدمة بأن الموارد البشرية المؤهلة والمدربة فَنيًا، ساعدت على تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي، من خلال زيادة الإنتاج والإنتاجية، فيما أوضحت تجارب الدول النامية مدى تأثير النقص في الموارد البشرية المؤهلة على برامج وخطط التنمية فيها. ويشير ***Johansen*** في هذا الصدد إلى أن " التنمية تتوقف بدرجة حيوية على تكوين قوى عاملة تتمتع بالمهارات الفنية اللازمة للإنتاج الحديث والقادرة على استيعاب التغير التكنولوجي والاقتصادي"[1].

كما ركز الاقتصاديون على نوعية العنصر البشري، وكرسوا جهدا كبيرا لتطوير وتوصيف مفهوم رأس المال البشري عن طريق التعليم والتدريب بكافة أشكالهما ومستوياتهما، لا سيما بعد الانتقالات الأخيرة للثورة التكنولوجية، وما تتطلبه من الإنسان المعاصر لكي يمارس دوره الإنتاجي وما تقتضيه من رفع مؤهلاته ومهاراته[2]. مما جعل من العمل الذهني المبدع جانبا مهماً في جهود الإنسان الإنتاجية، فقد تميز دوره في هذه المرحلة بالخلق والسيطرة والتوجيه والقيادة بالإضافة لدوره في خلق البرامج والأنظمة المتكاملة للعملية التكنولوجية بشكل أدى إلى زيادة الكلفة الاجتماعية لإعداد العنصر البشري الكُفء وارتفاع مكانته الاقتصادية.

إن الاستثمار البشري لا ينعكس على الإنتاجية فحسب، بل يظهر أثره أيضا بالقدرة على تحسين نوعية الإنتاج والاستخدام الكفء للموارد الاقتصادية. وهكذا فإن الحصول على أقصى إنتاج ممكن وتقليل التكاليف هي النتيجة النهائية الطبيعية المتوقعة، وبالتالي فإن الإنتاج من السلع والخدمات سيكون قادرا على المنافسة في السوق الدولية على أساس النوعية والسعر، وهذا سينعكس إيجابيا على ميزان المدفوعات وعلى النمو الاقتصادي، وعليه فإن التعليم والتدريب يوفر للدولة القدرة على التعامل مع حالة المنافسة في الأسواق الدولية.

[1] وصاف سعيدي: "**أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في البلدان النامية: الحوافز والعوائق**"، أطروحة دكتوراه الدولة في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة الجزائر، جوان 2003، ص 13.

[2] Fredrick Harbison, & Churls Myers: "**Education, Manpower and Economic Growth",** D.M Mc Graw Hill CO. NY 1964, p 327.

### 2-2 أثر تراكم رأس المال البشري على القطاعات الاقتصادية:

إن زيادة تراكم رأس المال البشري ستؤدى إلى تحريك القوى العاملة المتعلمة ذات الإنتاجية والعوائد المنخفضة كالقطاع الزراعي، إلى الوظائف ذات الإنتاجية والعوائد المرتفعة كالقطاعات الصناعية المستخدِمة التكنولوجيا الحديثة، بمعنى التحول في القطاعات الاقتصادية يتمثل بزيادة نمو القطاع الصناعي وتقليص حجم القطاع الزراعي(*)، كما أن توافر الموارد البشرية المؤهلة سيعمل على إيجاد تحولات هيكلية اقتصادية باتجاه نمو القطاعات الحديثة على حساب التقليدية، مما يؤدي إلى زيادة ثروة الدولة.

### 2-3 الاستثمار البشري والتقدم التكنولوجي[1]:

إن الحصول على التكنولوجيا الحديثة من خلال استيرادها ليس شرطا كافيا وحده لدعم النمو الاقتصادي، ويجب ملاحظة أيضا أن التقدم التكنولوجي يرتبط بشكل وثيق بتراكم رأس المال البشري، فلا يعقل أن تمتلك دولة ما مستوى مرتفعا من التقدم التكنولوجي دون أن يقترن بتراكم في الخبرات والمهارات البشرية والذي يعد المحفز والضامن لحدوث النقلة التكنولوجية.

وهكذا فإن تراكم رأس المال البشري سيشجع على استيعاب التكنولوجيا الحديثة وتبنيها، ومن ثم فإن التغير التكنولوجي سيزيد من الطلب النسبي على القوى العاملة المؤهلة.

كما أن الشواهد على المستوى الدولي تدل أن استيعاب التكنولوجيا الحديثة يرتبط بمقدار وحجم التراكم في رأس المال البشري، ولعل دول جنوب شرق آسيا أبلغ دليل على ذلك، ففي حين أن هذه الدول تعتبر من الدول ذات الوفرة النسبية في العمالة إلا أنها استطاعت استيعاب التكنولوجيا الحديثة وتطويرها بما يتلاءم وظروفها الإنتاجية بحيث أصبحت من أهم الدول على مستوى العالم التي حققت معدلات نمو اقتصادية مرتفعة من خلال تبنيها لخطط تهدف إلى النهوض بتراكم رأس المال البشري وزيادة تراكمه.

## 3. مؤشر رأس المال البشري:

يذكر الاقتصاديين المتحمسين لنظرية رأس المال البشري (*Denison* ،*Schlutz*) أن الموارد البشرية هي عامل إنتاج يحتاج إلى استثمار مسبق شكله الأساسي التعليم[2]، وأن نوعية العمل هي دالة في العديد من العوامل منها التعليم والتكوين كمًا ونوعًا، اللّذان يتلقاهما الأفراد خلال حياته (قبل وبعد دخوله سوق العمل). وهذا يسوغ حساب العائد المتجسد في السكان أو بشكل أدق في قوة العمل، وأن الإحصاء المادي الخام المعتاد لأعداد القوة العاملة لم يعد كافيا.

(*) رغم أن القطاع الزراعي أصبح يستخدم التكنولوجيا الحديثة والتصنيع، و لم يعد ذلك القطاع التقليدي الذي يعتمد على الوسائل البسيطة.

1 قاسم محمد التل، مرجع سبق ذكره، ص14.

2 المعهد العربي للتخطيط، "**برنامج التعليم والنمو وسوق العمل**"، تم زيارة هذا الموقع www.arab-api.org ، 2007/02/24.

وقد لاحظ شولتز (1961)[1] أن "إجراء إحصاء لكل الأفراد الذين يقدرون على العمل ويرغبون فيه، وتقدير أن العدد الذي سنتوصل إليه يمثل مقياساً لعامل اقتصادي ليس له معنى أكثر من إحصاء كل أنواع الآلات من أجل تحديد أهميتها الاقتصادية سواء على شكل مخزون رأس المال أو على شكل تدفقات الخدمات الإنتاجية التي تقدمها. كما اعتبر ماركس أيضاً، عند تمييزه بين العمل البسيط والعمل المركب، أن التعليم يمكن أن يكون مولّداً للتنمية باعتبار أن تقليص الإنفاق على تعليم العمال ينقص قيمة عملهم.

إذن يمكن للمرء أن يقبل أنه إذا كان من الممكن في وقت بعيد اعتبار العمل غير المتطور تقنياً متجانساً فإن هذا قد أصبح صعباً، أكثر فأكثر في أنماط العمل المعاصرة حيث المؤهلات والكفاءات أعلى تخصصاً وأصعب قياساً. وبذلك فإن البحث عن وحدة قياس مثالية يمكنها أن تقيس هذا الجزء من رأس المال قاد إلى أن تكون هذه الوحدة هي التعليم.

### 4. الطبيعة المتعددة لرأس المال البشري:

إن الطبيعة المتعددة لرأس المال البشري عموما غير محددة بشكل واضح، ولكن أغلب الدراسات الاقتصادية الكلية تعتمد على معطيات سنوات الدراسة للسكان[2]، ومحاولة معرفة مدى تأثير هذا العامل على النمو والتنمية الاقتصادية.

يتوافق كثير من الاقتصاديين على أن رأس المال البشري لا يستطيع وفي أي حال من الأحوال أن يقتصر فقط على التعليم[3]، فهو يجمع كذلك المعارف المكتسبة والتجارب الشخصية وكذا الصحة...وغيرها من أوجه الاستثمار في رأس المال البشري. فالتدريب واكتساب المعارف خارج المحيط المدرسي، يشارك بالتساوي في تطوير رأس المال المعرفي، وهنا تجدر الإشارة إلى أن مشاكل تجاهل المعارف العلمية لم تدرس بشكل كافي لكن بقيت ذات أهمية في أبحاث التقدير الكيفي لليد العاملة[4].

ويرى Islam (1995)[5]، أن عدم الأخذ بعين الاعتبار البعد الكيفي في تقدير نماذج القيـــاس الاقتصادي، يفسر عدم معنوية مؤشر رأس المال البشري في نماذج النمو الاقتصادي. فحسبه بعض الدول يمكنها زيادة عدد سنوات الدراسة خلال فترة الدراسة المعنية، وإهمال نوعية التعليم. بالإضافة إلى أن الدول المتطورة صناعيا لها جودة عالية في قطاع التعليم، والتي قد تكون عاملا إضافيا على غيرها من الدول المتخلفة التي تفتقد هذه الكفاءة، وبناء على ذلك فإن مؤشرات قياس رأس المال البشري قد تكون مختلفة.

[1] إسماعيل محمد دياب: " **العائد الاقتصادي المتوقع من التعليم الجامعي** "، دار القلم، الإمارات العربية المتحدة، دبي 1990، ص27.

[2] N. G. Mankiw, D. Romer, et D. N Weil : « **A Contribution to the Empirics of Economic Growth**», Quarterly Journal Of Economics, Vol 107, 1992, P 407

[3] ZEKANE AHMED: « **Dépense Publique Productivité et Croissance à Long Terme et Politique Economique (Essai d'Analyse Econométrique le Cas de l'Algérie)** », Thèse de Doctorat en Science économique, Université d'Alger 2003, p158.

[4] Ibid, p158.

[5] Islam N., 1995, « ***Growth Empirics: A Panel Data Approach*** »., The Quarterly Journal of Economics, November 1995, p 1127-1170.

## المبحث الثالث: بعض النماذج الرياضية للنمو الاقتصادي:

تتعدد النماذج المقترحة من طرف الاقتصاديين لتفسير وقياس النمو الاقتصادي، وتحديد أهم العوامل التي تؤثر على مستويات هذا الأخير، والتي تزال محل بحث إلى يومنا هذا. وقد عرفت نظرية النمو الحديثة نماذج جديدة مبنية على أساس مفاهيم تحليلية جديدة والتي من أبرزها رأس المال البشري، وفي هذا الصدد سنحاول أن نعرض بعض هذه النماذج.

### المطلب الأول: النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي لـــ R. M. Solow :

يعتبر نموذج سولو *Solow* للنمو من أبرز النماذج النيوكلاسيكية، باعتباره إسهاما حمل بذور التطور للنظرية النيوكلاسيكية في موضوع النمو الاقتصادي، ويقوم هذا النموذج على توسيع إطار نموذج *Harrod-Domar* عن طريق إدخال عامل إنتاجي إضافي والمتمثل في عنصر العمل، ومتغير مستقل ثالث وهو المستوى التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي[1].

وقد وضع *Solow* فرضيات أساسية لنموذجه والتي تتمثل في:

- عدم وجود عامل التقدم التكنولوجي، وأن الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل.
- افتراض أن قيمة الادخار تكون كلها مستثمرة في كل لحظة t، أي أن الادخار(S) يكون مساوي للاستثمار ( I ) أي:

$$S(t)=I(t) \qquad (1-1)$$

- وبما أن الادخار هو جزء من الناتج، فيمكن التعبير عن الادخار بالنسبة للدخل بالعلاقة التالية:

$$S(t) = sY_t \qquad (2-1)$$

- افتراض أن العمل ينمو بنسبة ثابتة $(n)$.

وقد اعتمد ***Solow*** كتابة نموذج النمو الاقتصادي، في شكل معادلتين أساسيتين[2]: دالة الإنتاج ودالة تراكم رأس المال[3].

* <u>دالة الإنتاج:</u>

ويفترض *Solow* دالة الإنتاج من شكل *Coob-Douglas* التالية:

$$Y = F(K,L) \qquad (3-1)$$

---

[1] ميشيل تودارو، مرجع سبق ذكره، ص 150.

[2] Faruk Ulguen, « Les Theorie de la Croissance », UFR Economie, France 2005, p 38.

[3] للمزيد من التفاصيل يمكن النظر في التحليل المفصل لنموذج Swan–Solow (1956) في:

Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin: «Economic Growth » First MIT press edition New York 1995.

بحيث Y، K و L تمثل الناتج، رأس المال والعمل على التوالي.

ويفترض أن هذه الدالة تتميز بخاصية العوائد الثابتة للحجم بمعنى أن زيادة مدخلات الانتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الناتج بنفس النسبة. كذلك يفترض أن تستوفي دالة الإنتاج شرط الإنتاجية الحدية الموجبة لعوامل الإنتاج وقانون تناقص الغلة، بمعنى أن تناقص الإنتاجية الحدية مع زيادة استخدام عامل الإنتاج[1]. وعليه يمكن كتابة دالة الانتاج للفرد على النحو التالي:

$$y = f(k) \qquad (4-1)$$

وهي عبارة عن دالة الإنتاج لكل عامل (وحدة عمل) بدلالة نصيب العامل من رأس المال[2].

بحيث: y هي نصيب كل عامل من الناتج أي: $y = Y/L$، و k هي رصيد العامل الواحد من رأس المال أي $k = K/L$.

* <u>دالة التراكم لرأس المال:</u>

ويعبر عنها بشرط التوازن في سوق السلع الذي يتطلب أن يتساوى إجمالي الاستثمار (بالإضافة إلى رصيد رأس المال زائدا مخصصات إهلاك رأس المال) مع الادخار والذي يفترض أن يكون نسبة محددة من إجمالي الإنتاج:

$$\dot{K} = s_t \; Y(t) \qquad (5-1)$$

حيث $\dot{K}$ هي مقدار التغير في رصيد رأس المال وهو يساوي صافي الاستثمار، $s$ الميل الحدي للادخار، Y(t) تمثل الناتج.

وبتعويض المعادلة (3) في (5) ينتج:

$$\dot{K} = s.f\left(K(t),L(t)\right) \qquad (6\text{ - }1)$$

وباعتبار أن العمل متغير خارجي وتحت فرضية غياب التقدم التكنولوجي، فإن التشغيل يزيد بمعدل نسبي ($n$)، ويمكن التعبير عن متغيرة العمل بالعلاقة التالية:

$$L_t = L_0 e^{nt} \qquad (7-1)$$

حيث $L_t$ تمثل العمالة في السنة t، و $L_0$ تمثل العمالة في مستوى التشغيل الكامل عند للحظة t=0.

كما يعتبر أن معدل الأجر ($w$) يتحدد بالإنتاجية الحدية للعمل أي: $\frac{\partial f(K,L)}{\partial L} = w$.

وبناءا على فرضية أن الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل، والتي تقتضي تساوي الطلب من العمل والعرض منه، وبتعويض العلاقة (7) في (6) ينتج:

$$\dot{K}(t) = sf\left(K(t),L_{\,0}e^{nt}\right) \qquad (8\text{ - }1)$$

---

[1] عادة ما يعبر عن هذه الشروط على النحو التالي: $F(\lambda K,\lambda L) = \lambda F(K,L)$ و $F'(K,L) > 0$ و $F''(K,L) < 0$.

[2] N. Gregory Mankiw, Edmund S. Phelips, Paul M. Romer: « **The Growth Of Nations** », Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1995, No. 1, 25th Anniversary Issue (1995), 275-326, p 276.

بالتالي فإن قيمة $\dot{K}(t)$ وفقا لهذه المعادلة تحدد تطورات معدلات عوامل الإنتاج.

وبافتراض أنه في لحظة زمنية t=0 يكون الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل لعوامل الإنتاج، تعطى علاقة الإنتاج بالصيغة التالية: $Y(0)=f(K_0 ,L_0)$، وبالتالي يمكن تحديد حجم الإنتاج.

- **النمط الممكن من النمو حسب *Solow*:**

من أجل تحديد نمط النمو، اقترح *Solow* إدخال متغيرة جديدة $r$ بحيث: $r=\frac{K}{L}$ ، والتي تعبر عن نسبة رأس المال بالنسبة للعمل.[1]

أي : $K(t) = rL(t) = rL_0 e^{nt}$

وبمفاضلة هذه المعادلة مع الزمن نجد:

$$\dot{K}(t) = \dot{r}L_0 e^{nt} + nrL_0 e^{nt} \qquad (9-1)$$

بمساواة المعادلتين (8) و (9) نحصل على:

$$sf(K(t), L_0 e^{nt}) = \dot{r}L_0 e^{nt} + nrL_0 e^{nt}$$
$$= (\dot{r} + nr)L_0 e^{nt}$$

وبما أن غلة الحجم ثابتة فإنه يمكن قسمة عوامل الدالة $f$ على $L(t)$ وضربها بنفس القيمة، وبالتالي نحصل على:

$$sL_0 e^{nt} f\left(\frac{K}{L_0 e^{nt}},1\right) = (\dot{r} + nr)L_0 e^{nt}$$

وبقسمة طرفي المعادلة على الحد المشترك $L_0 e^{nt}$ نجد:

$$sf\left(\frac{K}{L_0 e^{nt}},1\right) = (\dot{r} + nr)$$

لدينا مما سبق أن: $r = \frac{K(t)}{L_0 e^{nt}}$

ومنه:

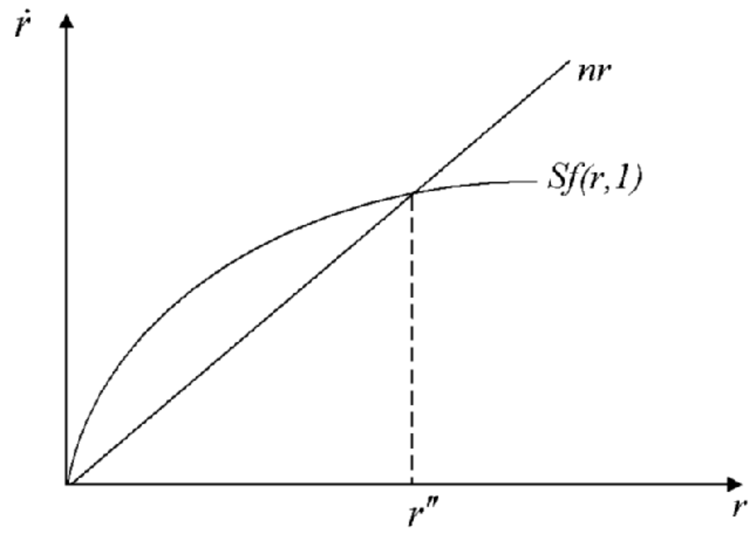
$$\dot{r} = sf(r,1) - nr \qquad (10-1)$$

تعتبر هذه المعادلة، المعادلة الأساسية لنموذج سولو، ومنها يمكن الحصول على التوازن لما $sf(r,1) = nr$، بحيث $sf(r,1)$ تمثل الناتج الإجمالي عند قيم مختلفة $(r)$ من رأس المال مع اعتبار عنصر العمل مقداره الواحد (1).

[1] Abraham Frois, « Problématique de la croissance », 2ème édition, Dalloz –paris- 1972, p 284.

ويمكن تمثيل ذلك في الشكل البياني التالي:

**الشكل رقم (1-1): نمط النمو الاقتصادي حسب سولو:**




Philip Michel : «cours de Mathématique pour économistes », 5eme Edition la découverte -Paris- 2003, p 713

نميز من الشكل أعلاه حالتين:

- إذا كان $r > r''$ فإن $nr > sf(r,1)$ ، و $\dot{r} < 0$ ، وبالتالي $(r)$ يتناقص نحو $r''$ .
- إذا كان $r < r''$ فإن $nr < sf(r,1)$ ، و $\dot{r} > 0$ ، وبالتالي $(r)$ يتناقص نحو $r''$ .

ومن أجل الوصول إلى النمو المتوازن على المدى الطويل اعتمد *Solow* في نموذجه على فرضية أساسية تتمثل في: قابلية الإحلال بين عوامل الإنتاج (العمل ورأس المال)، ومنه لابد من ثبات تلك التوليفة بين العمل ورأس المال، ويعود ذلك إلى اتجاه المعدل (s) دوما إلى المعدل الذي يسمح بتحقيق المساواة ($r = r''$)، وبالتالي يزيد النمو الاقتصادي بنفس الوتيرة التي يزيد بها عدد السكان.

**المطلب الثاني: نماذج النمو الداخلي:**

تعتمد نماذج النمو الداخلي على عوامل خارجية في تراكم المعارف حسب ***Romer***، وكذا المنشآت العمومية حسب ***R. Barro***، رأس المال البشري حسب ***Lucas*** وكذلك نفقات البحث والتطوير[1]. ومن ثم اعتبار مخزون رأس المال البشري بمفهومه الواسع، المحرك الأساسي للنمو الداخلي، وقد عرف عقدي الثمانينات والتسعينات عدة محاولات تجريبية لعلاقة رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في العديد من الدول.

[1] Dominique Guellec, Pierre Ralle: « **Les Nouvelles Théories de la croissance** », 5eme Edition la découverte,-Paris-2003, P39.

### 1. نموذج AK:

يعتبر نموذج AK أول نماذج النمو الداخلي[1]، وهو ينطلق من نموذج *Solow* للنمو، لكن الخاصية الرئيسية لهذا النموذج والتي تميزه عن النموذج النيوكلاسيكي هي فرضية غياب غلة الحجم المتناقصة لرأس المال التي يعتبرها ثابتة دائما[2]، وذلك من أجل الحفاظ على النمو في المدى الطويل.

وتعطى الصيغة الرياضية البسيطة لهذا النموذج (والمشتقة من نموذج *Solow* مع غياب التقدم التكنولوجي) بالمعادلة التالية[3]:

$$Y = AK \qquad (11-1)$$

حيث: Y يمثل الناتج، وA معامل ثابت وموجب يعبر على المستوى التكنولوجي، وK يمثل رأس المال.

وما يميز هذا النموذج، أنه يعتبر الإنتاجية الحدية لعنصر رأس المال ثابتة وتساوي الواحد [*Rebolo* (1991) و *Romer* (1987)] ، مع افتراض هذا العنصر رأس هو العنصر الوحيد المستخدم في الإنتاج، وغياب عنصر العمل، باتخاذه ضمن رأس المال معبراً عنه برأس المال البشري المتراكم والمضاف إلى مخزون رأس المال المادي. وبناء على ذلك يمكن تحديد نصيب الفرد من الناتج بتقسيم المعادلة (11) على كمية العمل (L)، نحصل على:

$$y = Ak = f(k) \qquad (12-1)$$

بحيث تمثل كل من $y$ و $k$ تمثل على التوالي نصيب الفرد من الناتج و نسبة رأس المال إلى العمل (أي $k=K/L$ و $y=Y/L$).

وهي دالة تناسبية بالنسبة لتراكم رأس المال بالنسبة للفرد، وتكون وفق العلاقة التالية:

$$\gamma_k = \dot{k} / k = sf(k) / k - (n + \delta) \qquad (13-1)$$

انطلاقا من فرضية أن الإنتاجية الحدية لرأس المال ثابتة(*) عند كل مستوى $A>0$. وبتعويض $f(k)/k$ بـــ A نحصل على العلاقة التالية:

$$\gamma_k = sA - (n + \delta) \qquad (14-1)$$

حيث أن $(n+\delta)$ تمثل النسبة رأس المال على العمل $(K/L)$.

---

[1] Philippe AGHION : « **Les Défis D'une Nouvelle Théorie de la Croissance** », Revue d'analyse économique, vol. 78, no 4, décembre 2002, p 461.

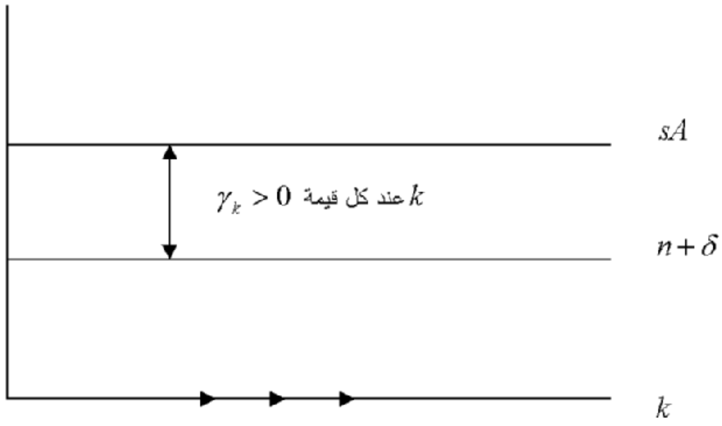
[2] Ali RAAD: « **What Explains the Algerian Economic Growth Record? a cross-country approach over the period 1970-00**» Thesis of Doctorat d'état in Economics, Algiers University, July 2006, p 80.

[3] Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin « **Economic Growth** », First MIT press edition New York 1995, P 39.

(*) كما هو معروف أن الإنتاجية الحدية لرأس المال تساوي إلى المشتقة الجزئية الأولى لدالة الإنتاج، وفي هذه الحالة $dy/dk = A$ وهي ثابتة.

ويمكن تمثيل هذا النموذج بيانيا كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (2-1): التمثيل البياني لنموذج AK




Source: Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin « Economic Growth », op. cit. p39

يبين الشكل أن نصيب الفرد من الناتج ($y_k$) يمثل البعد العمودي بين الخطين $sA$ و($n+\delta$)، بحيث أن التمثيل البياني لـــ $sA$ و($n+\delta$) يكون في شكل خطين أفقيين، و$y_k$ البعد العمودي بين الخطين والذي يأخذ فيه القيمة الموجبة أي $y_K > 0$ ، كما يوضح الحالة التي تكون فيها $sA > (n+\delta)$ .

وبما أن الخطين متوازيين فإن $y_k$ يكون ثابت يعبر عنه بـــ $y_K^* = sA-(n+\delta)$ ، وهي الحالة يكون نمو رأس المال لانهائي رغم غياب التقدم التكنولوجي.

وبافتراض أن $y = AK$ ، و أن $y_K^*$ يساوي $y_K$ عند كل نقطة من الزمن، فإن معدل النمو $c$ والمعبر عنه بـــ $c = (1-s)y$ ويكون كذلك مساويا لـــ $y_K^*$ ، وبالتالي كـــل المتغيرات في النموذج ترتفع في نفس الوقت، ويمكن توضيح ذلك بالعلاقة التالية[1]:

$$y = y^* = sA - (n-\delta) \qquad (15-1)$$

والاقتصاد الموصوف بالتكنولوجية[2] AK، يمكن أن يَعرف معدلات نمو في المدى الطويل بدون أي تقدم تكنولوجي، بالإضافة إلى أن معدل النمو المحسوب وفق المعادلة (4) يتعلق بالمتغيرات السلوكية للنموذج، مثل معدل الادخار (s) ومعدل نمو السكان. وعلى عكس النموذج النيوكلاسيكي، فإن النموذج AK يعتبر عدم تقارب مطلق ولا تقارب شرطي بالنسبة لمستويات الناتج ($Y$)، وبذلك يعد نقصا لهذا النموذج من الناحية العملية[3].

[1] Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin « **Economic Growth** », op. Cit. p 40.
[2] Ibid. p 40.
[3] Ali RAAD: « **What Explains the Algerian Economic Growth Record? A Cross-Country Approach over the Period 1970-00**» Op Cit., p p 88-89.

### 2. نموذج لـــوكاس [*Lucas* (1988)]:

إن الفكرة الرئيسية التي طرحها *Lucas* سنة 1988، تتمثل في أن الاختلافات في معدل النمو بين الدول يرجع إلى الاختلاف في مستوى تراكم رأس المال البشري بين هذه الدول.

وان العنصر الرئيسي للنمو يتمثل في ديناميكية تراكم هذا المخزون من رأس المال الناتج من تجميع الفرد البشري للمعارف، وكذا مدى تكريس جل وقته في اكتسابها، فهذا يؤدي إلى تنمية رأس ماله البشري. ويضيف *Lucas* في تحليله لهذا العامل أن فعاليته مرتبطة بمستوى الاقتصاد، فإذا كان الفرد يمتلك مخزون رأس المال جيد، فهذا يعني أن مستوى الاقتصاد ذلك المجتمع الذي يعيش فيه متطور[1].

اعتبر *Lucas* أن الاقتصاد يتكون من قطاعين، في القطاع الأول كل فرد ينتج سلعة من الاستهلاك انطلاقا من رأسماله البشري، أما الآخر أي القطاع الثاني، فيتكون من رأس المال البشري انطلاقا من تلقاء نفسه. الفرضية هي أن اختصاص الفرد والزمن اللازم للدراسة يحددان وتيرته في التمرن، بالإضافة إلى اعتبار أن كل الأفراد متماثلين.

ومن هنا يمكن كتابة دوال الاقتصاد الكلي كما يلي[2]:

$$Q_t = A_t K_t^{\alpha} (u_t H_t)^{1-\alpha} \qquad (16-1)$$
$$\dot{H} = B(1-\mu_t)^{\beta} H_t \qquad (17-1)$$

حيث أن $A$، $B$، $\alpha$، $\beta$ عبارة عن ثوابت موجبة، وتمثل كل من $t$، $Q$، $K$ و$H$: الزمن، الإنتاج، مخزون رأس المال المادي، مخزون رأس المال البشري على التوالي، و$\mu$ نسبة رأس المال المخصص من الإنتاج، ( μ-1) هو إذن نسبة رأس المال المخصص لتكوين رأس المال البشري. فليكن أيضا صنف من معدل الاستثمار لكل فرد بما أن في الوقت الحاضر الزمن المخصص للتكوين غير مخصص للإنتاج، لكن يسمح بنمو الإنتاج مستقبلا.

إن إنتاج السلع يمكن التعبير عنه بدالة الإنتاج من الشكل *Coob-Dogla*s ذات الغلال الثابتة للحجم، أما عن نشاط التكوين فهو الغلة الحدية لرأس المال البشري ($y$) ثابتة، وهي الفرضية الأساسية التي تضمن الخاصية المتمثلة في الحفاظ الذاتي على النمو.

وفي الحالة التي يكون فيها $\mu_t$ ثابت، ومن المعادلة(17) يمكن الحصول على:

$$\dot{H}/H = B(1-\mu)^{\beta}$$

وفي حالة النمو المتوازن (أين يكون $Q$ و$K$ يرتفعان بنفس الوتيرة) يعطى بالصيغة التالية:

[1] Catherine Guio-Ann ; Marcus Dejardin, « croissance endogène spatialisée et développement régional », Article, OCDE, 2004. p 86.
[2] Dominique Guellec et Pierre Ralle: "Les Nouvelles Théorie de la Croissance" , 5$^{eme}$ édition, la Découverte –Paris, 2003, p39.

$$\dot{Q}/Q = \dot{H}/H + \left(\dot{A}/A\right)\ (1-\alpha)$$

يعرف الاقتصاد نموّ في رأس المال البشري أقوى بكثير عندما يخصص جزءا مهما من إمكانياتها للتكوين (وبالتالي جزء قليل من الإنتاج)، أما معدل نمو الإنتاج فهو كذلك دالة للجهد التكويني. ولحل النموذج يكفي جعل متغيرة الاستثمار للمستهلكين متغيرة داخلية.

وللوصول لنموذج *Lucas*، وانطلاقا من النموذج السابق يكفي إضافة متغيرة رأس المال البشري الخارجية في النشاط الإنتاجي: كلما كان رأس المال البشري للاقتصاد أكبر كلما كانت الإنتاجية لكل فرد مرتفعة (أي كلما كان الفرد أكثر فعالية في الإنتاج).

### 3. رأس المال البشري عامل من عوامل الإنتاج: نموذج *Mankiw ،Romer & Weil* (1992):

انطلق أصحاب هذا النموذج *Weil* و*Romer*، *Mankiw*[1] من نموذج *Solow* للنمو[2]، مع اعتبار عامل رأس المال البشري كمتغيرة داخلية تؤثر بطريقة مباشرة في الإنتاج، وبالتالي يضاف هذا العامل إلى نموذج سولو كغيره من العوامل الأخرى (رأس المال المادي $K$ و العمل $L$) [(*)].

ومن هذا المنطلق عرف النموذج بنموذج سولو المتزايد أو المشدد، وتكتب الصيغة الرياضية لهذا الأخير على الشكل التالي[3]:

$$Y_t = K_t^{\alpha} H_t^{\beta} (A_t L_t)^{1-\alpha-\beta} \qquad (18-1)$$

حيث: $Y_t$ يمثل مستوى الإنتاج، و $A_t$ المستوى التكنولوجي، $k_t$ يمثل رأس المال المادي، $H_t$ رأس المال البشري، $L_t$ العمل.

ووفقا لهذا النموذج يرى هؤلاء الاقتصاديين، أن النمو سوف يمر بمرحلة انتقالية موجهة نحو التوازن المستقر، وذلك في وجود فرضية التقارب في المدى الطويل كما هو مبين في الصيغة التالية[4]:

$$Lny_t - Lny_0 = \left(1-e^{-\lambda t}\right)\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\left(LnS_K - Ln(n+g+\delta)\right) + \left(1-e^{-\lambda t}\right)\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\left(LnS_H - Ln(n+g+\delta)\right) - \left(1-e^{-\lambda t}\right)\ Lny_0 \qquad (19-1)$$

حيث : $y = Y/AL$ ؛ $\lambda = (1-\alpha-\beta)(n+g+\delta)$ تمثل معامل سرعة التقارب؛

$S_H$: يمثل الاستثمار في رأس المال البشري؛

$n$: معدل النمو الديموغرافي؛

---

[1] **Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David Weil**, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, May 1992, *107* (2), 407–438.

[2] Faruk Ülgen: « ***Les Théories de la Croissance*** » UFR Economie, Stratégie, Entreprise –Université Pierre Mendès France – Grenoble 2 – Grenoble – France, 2005-2006, p 45.

(*) إذ يذكر هؤلاء (*M.R.W*) أن رأس المال البشري ما هو إلا عامل من العوامل العادية في دالة الإنتاج.

[3] Aghion et Howitt : « **Théorie de croissance endogène** », édition DANOD –Paris- 2000, P 256.

[4] من أجل التعمق أكثر أنظر في ذلك: Aghion et Hozitt (2000), Op. cit.

$\delta$: نسبة إهتلاك رأس المال؛

$g$ : معدل النمو أو التقدم التكنولوجي.

التحليل الاقتصادي للمعادلة (19) مرتبط بقيمة وإشارة الأطراف الثلاثة على اليمين المكونة لفرضية التقارب ويمكن تقسيم هذا التقارب[1] إلى قسمين:

**أ.** يمكن أن نتكلم على التقارب المطلق إذا كان الطرفين الأولين في الجهة اليمنى للمعادلة (19) معدومين، والطرف الثالث سالب، في هذه الحالة تكون عائدات المجتمع متقاربة من نفس المستوى.

**ب.** يمكن أن نتكلم عن التقارب الشرطي إذا كان الطرفين الأولين موجبين أو ($\alpha + \beta > 0$) والطرف الثالث سالب. بينما لا يمكن تحديد التقارب في حالة ما تكون إشارة الطرف الثالث موجبة مهما كانت قيمة وإشارة الطرفين الأولين من هذه الفرضية.

ومن الناحية التطبيقية، توصل *Mankiw* ،*Romer* و *Weil* إلى أن لمعدلات التمدرس للسكان من فئة العمر 12-17 سنة، أثر إيجابي على معدل النمو في الناتج للفرد (*PIB par tete*)، في الفترة 1960-1985[2].

### 4. رأس المال البشري ناقل للتكنولوجيا الجديدة: نموذج Benhabib و Spiegel (1994):

انطلاقا من فكرة أن دور رأس المال البشري يتمثل في تأثيره المباشر على الإنتاجية، وذلك بتحديده لمقدرة الدول على ابتكارات التقنيات الجديدة لملائمة الإنتاج. قام الباحثان *Benhabib* و*Spiegel* في عام 1994، بصياغة نموذج يضم هذه الاعتبارات في شكل دالة إنتاج من شكل *Coob-Douglas* على النحو التالي[3]:

$$Y = A(H)K^{\beta}L^{(1-\beta)} \qquad (20-1)$$

حيث تم اعتبار رأس المال البشري ضمن دالة التقدم التقني، وليس كمدخل للإنتاج كما في حالة رأس المال العيني والعمالة، ومن ثم تم تحديد مكونات دالة التقدم التقني لتحتوى على حجم رأس المال البشري ويعكس بذلك القدرة المحلية على الابتكارات وعلى تعبير يحتوي على الفجوة التقنية التي يستوجب عبورها وكذلك على معدل النمو التقني يتحدد خارجيا. وكما هو الحال في تحديد دالة التقدم التقني، فقد اقترح أن تأخذ الدالة الشكل الأساسي على النحو التالي[4]:

$$A(H) = e^{g(H)} \qquad (21-1)$$

---

[1] إن الحديث عن التقارب يكون في دراسة نموذج النمو للعديد من الدول، وقد بين *Mankiw*، *Romer* و*Weil* (1992) أن غياب التقارب في الدراسات التطبيقية يعود إلى كون مسار النمو في المدى الطويل يختلف من بلد إلى آخر.

[2] Jean-Christophe Durmont : **«La contribution des facteurs Humain a la croissance : revue des études empiriques »**, cahier de recherche n° 99-10, CREFA, Avril 1999, P. 23.

[3] J. Benhabib & M. Spiegel: **« The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence From Aggregate Gross-Country Data »**, Journal of Monetery Economics, 1994, Vol 34, pp 143-179.

[4] ZAKANE Ahmed: « Dépenses publiques productives et dynamique de croissance Approches théorique et empirique appliqué au cas de l'Algérie », p 124.sur CD ROM de Colloque scientifique international sur la problématique de croissance économique dans les pays MENA et nord africains le 14 et 15 novembre 2005.

وعليه بمفاضلة دالة الإنتاج مع رأس المال البشري نحصل على الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري على النحو التالي:

$$\frac{\partial Y}{\partial H} = g'(H)e^{g(h)}K^{\beta}L^{(1-\beta)} = g'(H)Y \qquad (22-1)$$

هذا وقد اقترح أن تأخذ الدالة *g(H)* الشكل التالي:

$$g(H) = c + gH + mH\left(\frac{Y^{*}-Y}{Y}\right) \qquad (23-1)$$

حيث $g$ يمثل معدل التقدم التقني المحلي و $m$ هي معدل تفشي التقنيات من الخارج و $Y^{*}$ إنتاج الدولة في مجال التقدم التقني. وبالتالي يمكن تقدير دالة الإنتاج على أساس هذه الصياغة والحصول على معدل عائد رأس المال البشري.

ومن دراستهما التطبيقية حدد الباحثان *Benhabib* و *Spiegel* (1994) دالة إنتاج من شكل Coob-Douglas التي تأخذ الصيغة التالية:

$$Y_{it} = A_{it}K_{it}^{\ \alpha}L_{it}^{\ \beta} \qquad (24-1)$$

بحيث: Y تمثل مستوى الناتج، A الإنتاجية الكلية للعوامل، K رأس المال العيني، و L العمالة.
وبإدخال اللوغاريتم على أطراف المعادلة (23)، نحصل على معدل نمو الناتج بدلالة العوامل: رأس المال، العمل والتقدم التكنولوجي، في شكلها الخطي التالي:

$$\ln Y_{it} - \ln Y_{it-1} = \ln A_{it} - \ln A_{it-1} + \alpha(\ln K_{it} - \ln k_{it-1}) + \beta(\ln L_{it} - \ln L_{it-1}) \qquad (25-1)$$

ويعطى التراكم التكنولوجي بمجموع عاملين كما يلي:

$$\ln A_{it} - \ln A_{it-1} = c + gH_{it} + mH_{it}\left[\frac{(Y_{it\max} - Y_{it})}{Y_{it}}\right] \qquad (26-1)$$

بحيث c متغير خارجي يعبر عن التقدم التكنولوجي، $m$ معدل تفشي (تسرب) التكنولوجيا من الخارج، $gH_{it}$ هو مستوى رأس المال البشري ويعبر عن التنمية التكنولوجية المتأثرة مباشرة بتراكم رأس المال البشري. ويرجع أصل هذه العبارة إلى نظرية النمو الداخلي، حيث تعتبر مختلف مستويات رأس المال البشري ناتجة عن التراكم التكنولوجي، والذي يبين بدوره وجود تفاوت بين معدلات النمو الاقتصادي. وتمثل العبارة $H_{it}\left[\frac{(Y_{it\max} - Y_{it})}{Y_{it}}\right]$ الفارق التكنولوجي بين الدول ومصدره رأس المال البشري.

ومن جهة ثانية أشار الباحثين إلى أن كلما كان مستوى المعرفة في دولة ما ضعيف، مقارنة ببقية دول العالم، كلما أصبح من السهل الزيادة في تراكم مخزون المعرفة، وهذا استنادا إلى قانون العوائد

المتناقصة، غير أن سرعة هذا التراكم تتحدد بمستوى التعليم لدى السكان، وكفاءة العمال السامحة لاستيعاب التكنولوجيا الجديدة.

وفي الأخير، اعتمد الباحثان المعادلة التالية:

$$\Delta \ln Y_{it} = c + (g - m)H_{it} + mH_{it}(Y_{max}/Y_{it}) + \alpha\Delta \ln K_{it} + \beta\Delta \ln L_{it} \qquad (27-1)$$

بحيث $i$ يعبر عن الدولة، و $\Delta$ يعبر عن الفرق (أو التغير).

وقد توصل الباحثان[1] من خلال تقدير دالة الإنتاج (لعينة ضمت 121 دولة توفرت لها المعلومات) على أساس الفرق في اللوغاريتمات فيما بين عامي 1965 و 1985 لكل من المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إلى أن معاملات رأس المال العيني، عنصر العمل، وكذلك رأس المال البشري (في النموذج الرابع لسنة 1985) معنوية إحصائيا، وتقدر مرونة الإنتاج بـــ 0.643 بالنسبة لرأس المال العيني، 0.365 بالنسبة لعنصر العمل، و0.217 بالنسبة لرأس المال البشري، مما يجعل دالة الإنتاج تتسم بعوائد متزايدة للحجم، وهي خاصية منفردة لرأس المال البشري.

## 5. نموذج هول و جونز ***Jones & Hall*** (1999) :

حاول الباحثان *R. Hall* و *Jones C.* (1999)[2] في دراستهما لمحددات النمو في المدى الطويل، والتي تعتبر من بين الدراسات المتطورة في إطار نظريات النمو الحديثة[3]. وقد استعمل الباحثان دالة من شكل *Coob-Doglas* وفق الصيغة التالية[4]:

$$Y = K^{\alpha}(AH)^{1-\alpha} \qquad (28-1)$$

بحيث:

$A$ يمثل مقياس للتقدم التقني المعزِز لإنتاجية عنصر العمل، و$H$ عنصر العمل المعزَز برأس المال البشري، $Y$ و $K$ تمثل الناتج ورأس المال على التوالي.

وبإفتراض أن وحدات عنصر العمل (والتي يرمز لها بالرمز L) متجانسة، وأن كل وحدة منها قد تم تدريبها لفترة S سنة من الدراسة، ويمكن التعبير عن عنصر العمل المعزز برأس المال البشري بالعلاقة التالية:

$$H = e^{\phi(s)}L \qquad (29-1)$$

---

[1] أنظر في ذلك: J. Benhabib & M. Spiegel, op. cité, p 150-153.

[2] Hall Robert and Charles I. Jones: "Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker Than Others?", Quarterly Journal of Economics, vol. 114, February 1999, p 83-116.

[3] Lant pritchett : « **la quête continue après avoir étudie la croissance pendant des décennies, que peuvent dire les théoriciens de l'économie aux praticiens ?**», Finance et développement "les ressorts de la croissance", Fond Monétaire International, Mars 2006, p21.

[4] Hall Robert and Charles I. Jones: "Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others?", National bureau of research, working paper n° 6564, p 5, sur le site : www.nber.org/papers/w6564.

بحيث تعكس الدالة $\phi(s)$ كفاءة وحدة العمل التي تلقت s سنة من التعليم مقارنة بتلك التي لم تلقى تعليما. ويكون تفاضل الدالة $\phi(s)$ بالنسبة لعدد سنوات الدراسة s أي: $\partial\phi(s)/\partial s$ العائد على التعليم، وهي بذلك يمكن أن تتضمن مفهوم رأس المال البشري حسب طُرحات مينسر (*Mincer*) في إطار تحليله باستخدام دالة الإنتاج[1].

هذا بالإضافة إلى العديد من النماذج المقترحة من خلال الدراسات التطبيقية للبحث في محددات النمو الاقتصادي خلال فترة التسعينات من القرن الماضي، والتي لا تزال مستمرة إلى يومنا هذا، ونخص بالذكر دراسات *Robert J. Barro* (1995،1991،..)، *Robert J. Barro & Jong-Wha Lee* (2000)، *Stanley Engerman* و *Kenneth Sokoloff* (2002)، و *Acemoglu D.*، *Johnson S.* و *Robinson J.* (2001)، والتي تؤكد بأن المحدد الأساسي لمستوى الدخل في بلد ما هو نوعية مؤسساته أو كما يسميه *Hall* و *Johnson* "البنية الأساسية الاجتماعية"[2]. بالإضافة إلى دراسة *Prichett Lant* (2001)[3] بتحليل نموذج *Solow* المعدل من طرف *Mankiw*، *Romer* و *Weil* (1992)، وتقدير أثر التعليم على الإنتاجية الإجمالية للعوامل (*PTF*) وتحليل العلاقة بينهما.

[1] وللتعمق أكثر أنظر في ذلك: Hall Robert and Charles I. Jones: "Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker Than Others?", National bureau of research, working paper n° 6564, Op. cit p, 6,

[2] Lant Pritchett: « **la quête continue après avoir étudie la croissance pendant des décennies, que peuvent dire les théoriciens de l'économie aux praticiens ?** », OP. Cit. p, p21.

[3] Lant Pritchett: "Where Has All the Education Gone?" World Bank economic Review, Vol. 15 (3), 2001, p 367-391.

## خـــلاصـــة:

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق لبعض الأسس النظرية لمفهومي النمو الاقتصادي ورأس المال البشري، من أجل توضيح العلاقة الرابطة بين هذين العاملين الاقتصاديين، ومن ثم عرضنا بعض النماذج الرياضية التي حاول من خلالها الباحثين الاقتصاديين تحديد علاقة رأس المال البشري ودوره النمو الاقتصادي.

وما يمكن الإشارة إليه في هذا السياق أن معظم الدراسات الاقتصادية للعلاقة بين النمو الاقتصادي ورأس المال البشري، أثبتت مدى مساهمة تراكم رأس المال البشري في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، عن طريق الدراسات التطبيقية للعديد من دول العالم، المتقدمة منها والمتخلفة حلى حد سواء، رغم اختلاف التقديرات والنتائج. ومن أجل استمرارية عائد رأس المال البشري على النمو الاقتصادي لابد من الإشارة إلى وجود اختلاف بين الاقتصاديين حول المؤشر الأمثل لهذا النوع من رأس المال في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، إذ تناولت الدراسات عدة مؤشرات وعلى رأسها مؤشر التعليم كونه أحد وأهم أوجه الاستثمار في رأس المال البشري.

## الفصل الثاني:

# التعليم في الفكر الاقتصادي

**تمهيد:**

بناء على ما سبق ذكره في الفصل السابق، يوجد اعتقاد سائد وقوي أن التعليم قوة دافعة للنمو الاقتصادي، وقد برزت العلاقة بينهما منذ زمن ليس بالقريب. فإذا ما رجعنا إلى مراحل تطور الفكر الاقتصادي، للاحظنا أنه كانت له وجهات نظر مختلفة فيما يخص أهمية التعليم في الاقتصاد. حيث تعود بدايتها إلى كتابات الرواد الأوائل أمثال *A. Smith* (1776) الذي بين أهمية تعليم العمل وفعاليتها في استقرار المجتمع، بالإضافة إلى آراء كل من *Malthus*، *A. Marshal*، و *W. peety*، وغيرهم...

إلا أن البداية الحقيقية لهذا الفرع أو العلم كانت في منتصف القرن الماضي، عندما أصبحت اقتصاديات التعليم أحد فروع علم الاقتصاد، بداية من أبحاث *Shultz* (1960)، والذي أشار للدور الذي يلعبه التعليم في تكوين ذلك المخزون من رأس المال البشري والذي يساهم في التنمية الاقتصادية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

ومن هذا المنظور فإن اختلاف المستوى الاقتصادي بين الدول المتقدمة ونظيرتها النامية لا يعود إلى الإمكانيات الطبيعية والتقنية بقدر ما هو راجع إلى اختلاف في مستويات التطور التعليمي والتكنولوجي بين هذه الدول. بتعبير آخر، التنمية ليست مشكلة اقتصادية بحتة، بل هي مشكلة بشرية أيضا، أي أنها متوقفة على ما هو متوفر لدى الدول من كفاءات بشرية، لديها القدرة على الإبداع والتطور في شتى المجالات المادية، الفنية والاجتماعية.

تندرج هذه الدراسة في إطار اقتصاديات التعليم، لذا لاحظنا أنه من الضروري إدراج بعض المفاهيم المتعلقة بهذا المجال. ولهذا الغرض سوف يهتم هذا الفصل على إعطاء لمحة مختصرة عن المعالجة الاقتصادية للتعليم في الفكر الاقتصادي من خلال بعض المفاهيم، وكذالك توضيح العلاقة الموجودة بين التعليم والتنمية الاقتصادية.

وعلى هذا الأساس تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث نتناول فيها:

- التعليم من المنظور الاقتصادي؛
- تحليل تكاليف وعوائد التعليم؛
- الكفاءة الإنتاجية للتعليم وأبعادها.

## المبحث الأول: التعليم من المنظور الاقتصادي

من المعروف أن الصلة بين التعليم والاقتصاد صلة وثيقة، فالتعليم يساهم في التنمية بصورة مباشرة من خلال ما يُقدمه لها من قوى بشرية متعلمة ومن معارف علمية هي ثمرة البحث العلمي الذي يرتبط بالتعليم، بالإضافة إلى ما يغرسه من مواقف تجاه العمل والتنظيم والمجتمع تحابي جميعها التنمية بشكل أو بآخر، وبالمقابل يوفر الاقتصاد للتعليم موارده المختلفة.

### المطلب الأول: مفهوم التربية والتعليم

#### 1. تعريف التربية والتعليم

التربية هي الآلية المرنة التي عن طريقها يمكن تغيير السلوك أو تعديله أو الإحجام عنه أو الحث عليه أو الحفاظ عليه. وهي عملية هادفة لاتخاذ موقف معين اتجاه حدث معين واتجاه الحياة العامة، كما تعنى بتشكيل الإنسان في أبعاده: شخصيته، قدراته، أفكاره، ومنهجه، بحيث يصبح فردا فاعلا في المجتمع، فموضوع التربية هو الإنسان[1].

في الواقع قد يبدو أن التربية مرادفة للتَّعلُم والتعليم، لكنها في الحقيقة أشمل، لأن التعليم يتم في المدرسة والجامعة، أما التربية فميدانها البيئة الاجتماعية والأسرة بالإضافة إلى المدرسة.

#### 2. أنواع التعليم:

تتناول معظم الدراسات مصطلحي التعليم والتدريس وكأنهما شيء واحد، إلا أن الاستخدام الحديث للمصطلح في لغة المختصين فإنه يطبق "التعليم"، وذلك من أجل التأكيد على وجود أشكال مختلفة ومهمة للتعليم. ويمكن النظر إليها على أنها بدائل لبعضها البعض الآخر تحت ظروف معينة، ويمكن تعريف ثلاثة أشكال أساسية من التعليم وهي[2]:

أ. التعليم الرسمي: يجري في مؤسسات تسمى بالمدارس، وفق برامج رسمية تحظى بوصاية ورعاية من طرف الدولة.

ب. التعليم شبه الرسمي: وينظر إليه كبرنامج منظم للتعليم يجري خارج المدارس، تكون البرنامج فيه عادة قصيرة وأكثر تركيز من برامج التعليم الرسمي.

ج. التعليم غير الرسمي: هو التعليم الذي يأخذ مكانه خارج المؤسسات والبرامج المنظمة، حيث يتعلم فيه الناس الكثير من الأمور المهمة في البيت والعمل، أو في المجتمع بكامله. وهو يهتم بالمهارات الوظيفية ومواضيع أخرى مثل معرفة القراءة والكتابة وحياة الأسرة والانتماء الوطني.

---

[1] عبد الرحيم الخليفي، "دور الوحدة التربوية في وحدة العالم الإسلامي"، الطبعة الثانية 2003، لبنان، ص17.

[2] Malcolm Gillis, et autres, Idem, p 325.

### 3. القيمة الاقتصادية للتعليم:

ارتبط تطور المفاهيم الاقتصادية للتعليم بتطور النظرة الاجتماعية والاقتصادية للخدمة التعليمية، حيث بدأت بالنظر إلى التعليم كخدمة استهلاكية يجب أن تقدمها الدولة لتُحقق إشباعا لأفرادها، ثم تطورت تلك النظرة للتعليم على أنها استثمار يحقق عائدا اقتصاديا يمكن قياسه، وتمخض الجمع بين هذين الاتجاهين عن اتجاه ثالث ينظر للتعليم نظرة مزدوجة كاستهلاك واستثمار في آن واحد[1].

#### 2-1 النظر للتعليم كاستهلاك:

يكمن الجانب الاستهلاكي للتعليم في إعداد الفرد للحياة الخاصة، وتزويده بالجوانب الخلقية والثقافية والاجتماعية، كما يعد التعليم استهلاكا عند تعيين بعض الخرجين في أعمال ووظائف لا صلة لمؤهلاتهم وتخصصاتهم بها، أو تتطلب إعداد وتأهيل أقل. وتتفق آراء العديد من الاقتصاديين التقليديين أمثال *Malthus* و*Mill*...، وآخرون على ضرورة الإنفاق العام في المجال التعليمي، ويجعلهم قادرين على التعرف الثقافات المختلفة، وعلى كشف الفساد وحل المشكلات، ويترتب على ذلك التخفيف من شدة التوتر السياسي، واستقرار النظام العام، كما أن زيادة الوعي بتنظيم الأسرة وارتفاع مستوى المعيشة يرتبط طرديا بارتفاع مستوى التعليم.

وفي المقابل فإن التربية والتعليم كنمط استهلاكي يتميز بعدة مميزات لا تتوفر لغيره من أنماط الاستهلاك الأخرى، وهي كالتالي[2]:

- يعد التعليم أو التربية استهلاكا معمرا، حيث يستمر تأثيره طوال حياة الفرد، وحتى بعد وفاته في حياة أبنائه وأسرته.
- يؤثر التعليم كاستهلاك على أنماط الاستهلاك الأخرى، حيث تختلف تلك الأنماط وكذا السلوك الاستهلاكي باختلاف المستوى التعليمي للفرد، فكلما ارتفع هذا المستوى ازداد الميل للحد من الاستهلاك.
- يؤدي التعليم إلى تغيير طبيعة العمل الذي يستطيع الفرد القيام به، فكلما زاد المستوى التعليمي للفرد زادت فرص قيامه بأعمال تحتاج إلى مجهود ذهني أكثر من المجهود البدني.
- التعليم كاستهلاك له قيمة في حد ذاته، حيث يؤثر في شخصية الإنسان، ويمنحه الثقافة والمعرفة ويهيئ له فرص الحياة الكريمة، وينتج له التمتع بمناهج وخيرات الطبيعة.

---

[1] فاروق عبده فليه : "**اقتصاديات التعليم –مبادئ راسخة واتجاهات حديثة–**"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان 2003، ص146.

[2] نفس المرجع، ص 147.

### 2-2 النظر للتعليم كاستثمار:

استندت النظرة للتعليم كنمط استثماري على العديد من المبررات، نذكر من أهمها[1]:

- يزيد التعليم من القدرة الإنتاجية للفرد، ومن ثم قدرته على توليد الدخل.
- يزيد التعليم من إنتاجية المجتمع، ومن ثم يرتفع الدخل الوطني وتتحقق الرفاهة الاجتماعية والاقتصادية.
- يكشف التعليم عن استعدادات وميول الأفراد، ويتعهدها بالرعاية والتوجيه حتى تعطي ثمراتها الكبرى للاقتصاد الوطني والمجتمع.
- يُنَّمي التعليم قدرة الفرد على البحث العلمي لحل مشاكل المجتمع.
- يُنَّمِي التعليم قدرة الفرد على التكيف مع متطلبات العمل في أي قطاع، وفي مختلف الظروف.

هذه المبررات وغيرها تؤكد أن الإنفاق في التعليم يعد استثمارا في رأس المال البشري، وأفضل أنواع الاستثمارات. حيث أظهرت العديد من الدراسات الاقتصادية التي تمت للمقارنة بين الاستثمار التعليمي والاستثمار في المجالات الأخرى، أن معدل العائد من الاستثمار في التعليم يفوق بكثير معدل العائد من الاستثمار في معظم الأعمال التجارية والصناعية، وكذا في المشاريع الاقتصادية الأخرى[2].

### 3-2 التعليم استثمار واستهلاك في آن واحد:

نتجت عن النظرتين السابقتين تلك النظرة المزدوجة للتعليم كاستهلاك واستثمار في آن واحد، باعتبار أن التعليم بالنسبة للفرد يحقق عائدا اقتصاديا يتمثل في الدخل الذي يزداد بارتفاع المستوى التعليمي. كما يتيح التعليم للفرد فرصا وإمكانيات مناسبة للتمتع بالحياة، ويزوده بمستوى ثقافي وحضاري مرتفع، بالإضافة إلى الميزات الإنسانية والأخلاقية والاجتماعية التي لا يمكن الحصول عليها بغير التعليم.

أما بالنسبة للمجتمع، فتقوم الدولة بالإنفاق على التعليم وتضعه ضمن بنود الإنفاق العام في الميزانية العامة لها، وفي المقابل يمد التعليم المجتمع بقادة وعمالة مؤهلة تقود عملية التنمية وتدفع عجلة الإنتاج، مما يؤدي إلى زيادة الناتج ومن ثم زيادة الدخل الوطني وتحقيق الرفاهة الاقتصادية والاجتماعية.

---

[1] فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 147.

[2] فاروق عبده فليه، نفس المرجع نفس الصفحة.

## المطلب الثاني: التعليم في الفكر الاقتصادي

تناول الفكر الاقتصادي موضوع التعليم واقتصادياته منذ زمن بعيد، وازداد هذا الاهتمام خاصة عندما ظهر موضوع اقتصاديات التعليم كأحد فروع علم الاقتصاد بداية من ستينات القرن الماضي، والذي أصبح موضوع دراسة قائمة تتناول الجوانب الاقتصادية للتعليم.

### 1. التعليم في الفكر الاقتصادي الكلاسيكي:

من الاقتصاديين الأوائل الذين أشاروا إلى الأهمية الاقتصادية للتعليم، *William Petty* (1623 – 1687) الكاتب الإنجليزي الذي اعتبر التربية وسيلة لزيادة الإنتاجية، ومصدر لخلق الثروة، من خلال تحليله للفارق في الأجور بين العمال، والذي يرجعه إلى الاختلاف في نوعية تكوين وتأهيل العمال[1]. كما حاول تقدير قيمة الكائن الإنساني على أساس أن إجمالي مكاسب العمل هي الباقي من النفقات الكلية بعد خصم الأرباح من الأرض ومصادر أخرى[2].

كما لفَت الاقتصادي الاسكتلندي *Adem Smith* (1723 – 1790) الانتباه للجوانب الاقتصادية في التعليم، حين أشار إلى ضرورة إخضاع النشاطات التعليمية لمعايير اقتصادية. وكذلك إلى الدور الايجابي والفعال للتعليم وآثاره مجمل النشاطات الاقتصادية، إذ اعتبر سميث المنافع المكتسبة من التعليم والتدريب لجميع السكان ضمن مفهومه لرأس المال الثابت[3].

لقد وضح *Smith* الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتعليم، مؤكدً على ضرورة توجيه جزء من النفقات العامة للنشاطات التعليمية، والتي ستؤدي إلى تكوين نوع خاص من رأس المال الذي سماه برأس المال الدائم، والمتمثل في المعرفة والعلم وكيفية استخدامها من قبـل الإنسان، فالأموال المخصصة للتعليم تساهم في تكوين رأس المال الذي يمثل جزء من ثروة المجتمع. وهكذا يساوي *Smith* المهارة بالعوامل الأخرى التي تدخل في العملية الإنتاجية كرأس مال، والآلات والمباني...وغيرها. ويرى أن الاستثمار في التعليم لا يختلف عن الاستثمار في مجال العوامل الأخرى التي تدخل في العملية الإنتاجية.

هذا وقد تطرق اقتصاديون آخرون في القرن الثامن عشر والتاسع عشر للمواضيع التعليمية، وأبدوا ملاحظاتهم ومعالجاتهم لتلك المواضيع من ناحية اقتصادية. ومن بين هؤلاء الاقتصاديين مؤسس المدرسة الكلاسيكية، الاقتصادي *D. Ricardo* (1776-1823) الذي حاول تحديد دور التعليم في مسألة زيادة الرفاهة الاقتصادية للمجتمع من خلال تقييد النمو السكاني، إذ أن قلة عدد السكان تؤدي

---

[1] منذر عبد السلام: "دراسات في اقتصاديات التربية" الطبعة الأولى، بيروت، 1974، ص 7.

[2] فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 14.

[3] J. Vaizey, **"the Economics of Education"**, London, Macmillan, 1973, pp 15-16.

إلى زيادة رفاهتهم الاقتصادية. فالتعليم في رأيه هو الأداة الصالحة لتحقيق الرفاهة، وذلك من خلال توعية أفراد المجتمع بضرورة تحديد النسل والتحكم في معدلات النمو السكاني.

ويتفق *Ricardo* في هذه القضية مع الاقتصادي *Malthus* (1766–1834) صاحب نظرية السكان المشهورة الذي دعا إلى ضرورة تقليل عدد السكان في سبيل تحقيق الرفاهة الاقتصادية للمجتمع. وبذلك فإن *Malthus* و*Ricardo* قد عالجا مسألة التعليم بطريقة تختلف عن طريقة آدم سميث، أي أنهما استخدما التعليم كعامل إنتـــــاج أو ثروة[1]، إضافة إلى استعماله كعامل غير مباشر في النمو الاقتصادي لا كعامل من العوامل المباشرة التي تدخل في العملية الإنتاجية.

أما الاقتصادي الانجليزي *J. S. Mill* (1806–1873)[2] فقد عالج موضوع التعليم وعلاقته بالنمو الاقتصادي كعامل خارجي يؤثر في ظروف الإنتاج، ورغم أنه يتفق مع كل من *Malthus* و*Ricardo* في مجال اعتبار التعليم وسيلة أو أداة لغرس عادات أو قيم تؤثر في النمو الاقتصادي تختلف عن العادات والقيم التي أرادها كل من *Malthus* و*Ricardo*. فقد اعتبر التعليم أداة تساعد على غرس القيم والعادات التـــي تتعلق باستخدام الموارد المتاحة بصورة عقلانية، وترسيخها كـــأداة في التنمية الــذاتية، وإحداث تغيرات ايجابية عند العمال تجاه العمل وفي مجال الإنتاج والاستهلاك.

وقد اتخذ *Mill* من التبذير الاقتصادي مبررا لدعوته الإنسانية في نشر التعليم بين أوسع النشاطات الشعبية، وحاول من خلال معالجته أن يربط دائما بين وعي القوى العاملة وإنتاجيتها. ولهذا فإن تخصيص الأموال لتعليم الأطفال ستصبح مستقبلا جزءً من الأموال الفردية لخلق الظروف المواتية للإنتاج، وتساعد على التقدم الاقتصادي والاجتماعي، بغض النظر عن كون التمويل من طرف الدولة أو من أولياء أمور الطلبة.

وتعد آراء مارشال *A. Marchal* نقطة تحول كبيرة في مجال المعالجات الاقتصادية للتعليم، فهو يمثل حلقة تحول بين آراء الاقتصاديين الأوائل في مجال التعليم من قبل اقتصاديي القرن العشرين.
كما أكد مارشال على الوظيفة الاجتماعية والاقتصادية للتعليم مما يبرر تخصيص نفقات للنشاطات التعليمية والتي تقدم مردودا اقتصاديا عاليا تساهم في الكشف على المواهب الكامنة عند أفراد المجتمع. فيرى مارشال أن التباين في نوعية العمل تفسر التباين في الأجور في سوق العمل، وهو يرجع ذلك أساسا إلى تباين المستويات التعليمية للعمال. وبذلك يمثل التعليم استثمارا لجتماعيا ذو مردود اقتصادي عالٍ[3]، يبرر توجيه نفقات للاستثمار فيه، سواء من قبل الدولة أو من قبل الأفراد.

[1] محمد منير مرسي، عبد الغني النوري: "**تخطيط التعليم و اقتصادياته**"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1977، ص30.
[2] عبد الله زاهي الرشدان: "**في اقتصاديات التعليم**" دار وائل للنشر والتوزيع، عمان –الأردن- 2005، ص 18.
[3] فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 14.

## 2. التعليم في التحليل الاقتصادي المعاصر:

عرف الاهتمام بالمواضيع الاقتصادية في التعليم خلال القرن النصف الثاني من العشرين تطورا ملحوظا، ونمت معه حركة البحث العلمي، خاصة بعد بروز موضوع اقتصاديات التعليم كأحد فروع علم الاقتصاد، يتناول البحث عن أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية ماليا وبشريا وتكنولوجيا، من أجل تكوين البشر بالتعليم والتدريب عقلا، علما، مهارة، خُلقاً...، وعلاقة الأفراد في المجتمعات التي يعيشون فيها حاضرا أو مستقبلا ومن أجل أحسن توزيع ممكن لهذا التكوين[1].

ومن أهم الدراسات التي أجريت في القرن العشرين للوقوف على مدى التطور الذي حدث في هذا المجال، نذكر مايلي:

### 1-2 دراسة *R. M. Solow*:

تعتبر دراسة ***Solow*** من أهم الدراسات التي أجريت في مجال تحديد دور المعرفة والتعليم بين العوامل الأخرى التي تساهم في زيادة الإنتاج، إذ حاول ***Solow*** الكشف عن درجة إسهام العوامل المتبقية (*résidu*)، والتي تتمثل في العوامل الأخرى التي تساهم في زيادة الإنتاج عدا عوامل رأس المال وكمية العمل. ويشكل التعليم والمعرفة، التقدم العلمي والتكنولوجي والبحوث العلمية الجزء الأعظم منها، والتي تظهر بعد تحديد دور كل من رأس المال والعمل، في درجة معينة للتطور التكنولوجي. وقد توصل ***Solow*** إحصائيا إلى أن العوامل المتبقية كان لها الدور الهام في زيادة الإنتاج في الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة (1909–1949)[2]، حيث ساهمت بنسبة 87.5 % في زيادة إنتاجية كل ساعة عمل واحدة، في حين لم يساهم رأس المال إلا بنسبة 12.5 % من تلك الزيادة[3].

### 2-2 دراسة *E. F. Denison*:

وضح *Denison* من خلال دراسته[4]، وبصورة مماثلة الدور الذي يلعبه التعليم والمعرفة أو ما يعرف بالعوامل المتبقية في زيادة الإنتاج والنمو الاقتصادي، حيث بين أن 54% من النمو المحقق راجع إلى تنمية العنصر البشري[5]،حيث يرى أن إنتاجية العمل في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1929 و 1958 قد نمت بنسبة 31.57 %، بسبب زيادة مهارة العاملين. وكانت تلك الزيادة في إنتاجية عمل العاملين سببا في زيادة الإنتاج الإجمالي بنسبة 23 %[6]، ويؤكد *Denison* على أن المستوى التعليمي قد ازداد في الولايات المتحدة الأمريكية خلال نفس الفترة بنسبة 2% سنويا، وكانت

---

[1] محمد منير مرسي، عبد الغني النوري، "**تخطيط التعليم و اقتصادياته**"، دار النهضة العربية، 1977، القاهرة، ص 35.

[2] G. Becker: "**Investment in human Capital**", Journal Political Economy, 1962. P 7-50

[3] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 22.

[4] E.F. Denison: "The source of the Economic Growth in the United states and the alternatives before US", New York, 1962.

[5] Jean-Christophe Dumont, op cit, p 4.

[6] Ibid, p 4.

هذه الزيادة سببا لزيادة سنوية في إنتاجية العمل بنسبة 0.97 %، ونموا سنويا في الدخل القومي بنسبة 0,67 %[1].

وحاول كل من *T. Harbison* و *C. A. Myers* تحليل مجموعة من العوامل التي تؤثر في النمو الاقتصادي في 85 دولة من دول العالم. وقسما هذه البلدان إلى أربع مجموعات (الدول المتخلفة، النامية، المتقدمة جزئيا، والمتقدمة)، وقد حددا مجموعة من العوامل واعتقدا أنها تؤثر بشكل حاسم في ظروف النمو الاقتصادي في هذه البلدان، وكانت العوامل التعليمية والمعرفية والثقافية تشكل الجزء الأكبر منها[2].

وقد وجدا علاقة بين مؤشرات تلك العوامل ومؤشرات النمو الاقتصادي في تلك البلدان، حيث كان الارتباط بين هذه المؤشرات ومؤشرات النمو الاقتصادي في جميع القطاعات الاقتصادية عاليا[3].

## المطلب الثالث: التعليم وعلاقته بالنمو والتنمية الاقتصادية:

تخضع العلاقة بين التعليم وجوانب التنمية المختلفة إلى المبدأ العام في التفاعل بين جوانب المجتمع. فالتعليم يؤثر في مختلف جوانب التنمية الشاملة ويتأثر بها، ويظهر تأثيره مباشرا في الموارد البشرية والجوانب العلمية والثقافية، وغير مباشر في الجوانب الأخرى.

وإذا كان الاقتصاديون في بحثهم عن أسباب مصادر النمو الاقتصادي يعيدونه إلى عدد من العوامل منها التزايد في مدخلات العمل وتحسين نوعيتها والزيادة في رأس المال المادي، فإنهم يعيرون أهمية خاصة إلى دور التحسن في التعليم والتكنولوجيا. إذ أن المعارف الجديدة ليست قادرة على تقليص كمية المدخلات اللازمة للإنتاج فحسب، بل تمكّن من تقديم منتجات جديدة أيضاً.

### 1. التعليم والإنتاجية:

تعتبر دراسة ***Strumilin*** في عام 1924 في الاتحاد السوفياتي من الدراسات الرائدة في مجال العلاقة بين التعليم والإنتاجية، والتي جاءت للبرهنة على تأثير التعليم في زيادة إنتاجية العمال سواء كان العمل ذا طابع جسدي أو فكري[4]. ومن أجل ذلك اختار عينة من عمال المصانع يمارسون أعمالا ذات طابع ميكانيكي، ودرس تأثير العوامل السابقة في المهارة والإنتاجية وزيادة الأجور، فتبين له أن:

- درجة المهارة تزداد نتيجة لزيادة العمر حتى سن 32 سنة ثم تأخذ بعد ذلك بالانخفاض؛
- مدة الخدمة تؤثر في المهارة، إذ تتناسب طرديا مع مدة الخدمة؛

---

[1] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق ، ص ص 23-24.

[2] نفس المرجع، ص 24.

[3] نفس المرجع نفس الصفحة.

[4] محمد نبيل نوفل: "**التعليم والتنمية الاقتصادية**"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1989، ص 102.

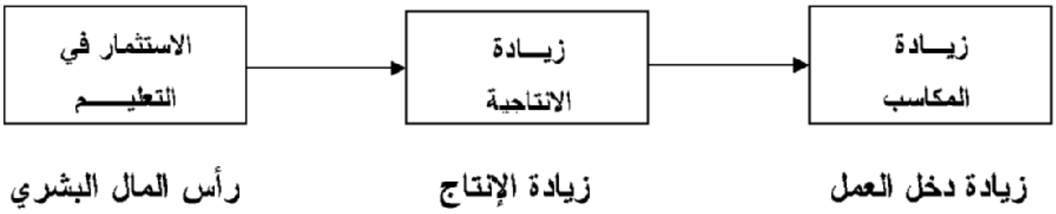
• التعليم يزيد من مهارة الفرد، فزيادة عدد سنوات التعليم لديه تؤدي إلى زيادة درجة مهارته، إلا أنها تكون أسرع في السنوات الأولى وتتباطأ بعد ذلك.

كما تقارن الدراسة، العائد الاقتصادي من التعليم الابتدائي بمقدار الإنفاق عليه، فتوصل *Strumilin* إلى أن العائد الاقتصادي من التعليم يفوق بكثير قيمة ما تم إنفاقه عليه[1]، و أن الدولة تسترجع الأموال المستثمرة في التعليم وفوائدها خلال السنوات الأولى من عمل العامل، ويسترجعها الفرد من خلال الزيادة في أجره، هذا بالإضافة إلى ما يقدمه التعليم من فوائد اجتماعية أخرى.

كما حسب *Strumilin* ستروميلين القيمة الاقتصادية للتعليم الثانوي، والذي يكون أكثر تكلفة من التعليم الابتدائي، فتبين له أن عائدات التعليم الثانوي أقل من عائدات التعليم الابتدائي، إلا أنها مرتفعة أيضا[2].

وبناء على ذلك ظهر اعتبار التعليم كاستثمار في العنصر البشري، بصفته أحد الوسائل الأساسية لتحسين الإنتاجية وزيادة المكاسب. وقد لخص كل من *Cohn et Geske* (1990) هذه العلاقة المزدوجة في الشكل التالي[3]:

**الشكل رقم (2-1): أثر التعليم على الإنتاجية ودخل العمل**




المصدر: Pierre Canisius Kamanzi, Op cit, p 27.

هذا الاصطلاح الاقتصادي للتعليم، نابع من اصطلاح الاجتماعيين للدور التقني للتعليم خلال نفس الفترة، إذ أدخلوا التعليم في توزيع الفئة الشاغلة من السكان في الحركية الاجتماعية، والتي تعتمد أساسا على مسلمتين[4]:

**أ.** تتطلب الرتب العالية في تصنيف العمل أنواع خاصة من الكفاءات، لأن في المؤسسات الصناعية تكون نسبة الشغل الذي يتطلب مستويات منخفضة من الكفاءة والمهارة في تناقص، بينما تلك المتعلقة بالشغل الذي يتطلب مستويات كفاءة عالية تتميز بالارتفاع. مما يدل على أن المستوى الثقافي المطلوب للحصول على مناصب شغل جديدة في تزايد[5].

---

[1] فليح حسن خلف: "اقتصاديات التعليم وتخطيطه"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2006، ص 167.

[2] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 69.

[3] Pierre Canisius Kamanzi, op. Cit. p 27.

[4] Ibid, p 27.

[5] J. C. Forquin : « **Les sociologues de l'éducation américains et britanniques** ». Présentation et choix des textes , Bruxelles, De Boeck Université, 1997, p 116.

ب. يوفر النظام التعليمي العمال ذوي المستويات الثقافية والكفاءة العالية التي تتطلبها العملية الإنتاجية وسوق العمل.

انطلاقا من أن الاستثمار في التعليم يؤدي إلى تزايد الإنتاجية والمكاسب، حسب الاقتصاديين توجد علاقة موجبة بين التراكم والناتج. ومن وجهة نظر التحليل الاقتصادي الجزئي، تعتبر النفقات الفردية مهما كان مصدرها (الجماعات المحلية أو المؤسسات على سبيل المثال) من أجل التعليم، استثمارا مادام يسمح باكتساب المهارة والمعرفة التي يتطلبها النظام الإنتاجي.

**2. العلاقة بين التعليم والدخل الفردي:**

لقد تناول الكثير من الباحثين دراسة علاقة التعليم بالدخل الفردي، ومن أبرز هؤلاء *Walsh* الذي أجرى دراسة على الاستثمار في التعليم العالي وأرباحه الاقتصادية. [1] وقد اعتمد *Walsh* في دراسته على عينة من الأفراد من اختصاصات متنوعة، ثم حسب دخلهم خلال حياتهم العملية وفي أعمار مختلفة ومستويات تعليمهم، كما حسب أيضا نفقات تعليمهم بما فيها كلفة الفرصة الضائعة ثم قارن الدخل بنفقات التعليم، فتوصل إلى النتائج التالية:

- يزيد دخل خريجي الجامعة عن دخل خريجي الثانوية، لما يتمتع به خريج الجامعة من قدرات عقلية ومواهب ذات قيمة اقتصادية تتضح في اكتسابه دخلا أكبر.
- يختلف دخل خريج التعليم العالي حسب نوع الاختصاص ومستوى التعليم، وهذا يرتبط بنوعية التعليم وكمه وتكاليفه، أما العوامل الأخرى فهي متساوية بين الجامعيين في بعضها، وتم ضبط البعض الآخر عن طريق اختيار العينة.
- تزيد قيمة القدرات التي تم إعدادها في الجامعة عن تكاليف الحصول عليها، وهذا يعني أن القيمة الاقتصادية للتعليم العالي أكثر من تكلفته.

وخلص *Walsh* من هذه الدراسة بالنتائج التالية[2]:

- إن القدرات التي يحصل عليها الأفراد عن طريق التعليم الجامعي والإعداد المهني هي نوع من رأس المال، له ثمن ويعطي عائدًا وربحًا في معظم الأحوال يؤخذ بعين الاعتبار.
- هذا النوع من رأس المال كغيره من الاستثمارات الأخرى عرضه لتأثير عوامل العرض والطلب في السوق.
- يجب النظر إلى القدرات المهنية أو العنصر البشري المدرب تدريبا عاليا على أنه رأس مال عند حساب الثروة القومية للمجتمع.

---

[1] محمد نبيل نوفل، مرجع سابق، ص 104.

[2] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 81.

كما قام *T.W. Schultz* بمعالجة الارتباط بين المستوى التعليمي ومستوى دخول الأفراد، حيث قارن تكاليف التعليم بمستويات الدخل لأجل تحديد العائد الاقتصادي الصافي للفرد. كما أنه سبق في معالجة التكلفة ومحاولاته لحساب كلفة الفرص الضائعة. ويؤكد *Schultz* في أن اختلاف المستويات التعليمية هو الذي يفسر التباين في مستوى أجور العاملين، وكذلك التباين في مقدار الدخول التي يحصل عليها الأفراد طوال حياتهم الإنتاجية.

وتوصل ***G. S. Bicker*** إلى نتائج مماثلة في مجال التعليم العالي، حيث يرى أن الموارد الإضافية الصافية التي يحصل علها الفـــرد ذو التعليم العالي نتيجة ارتفاع أجره بعد حسم تكلفـــة معيشة الطالب، وكلفة تعلمه، والأجور الضائعة نتيجة تركه العمل لغرض الدراسة مقارنة مع الموارد التي يحصل عليها الأفراد الذين ليس لديهم مؤهلات تعليمية عالية، موارد عالية.

كما يرى من مقارنة هذه الموارد الإضافية التي يحصل عليها الفرد نتيجة لتعليمه العالي مع جميع عناصر التكلفة، وأن درجة ربحية الأموال الموظفة في التعليم عالية وتعادل ربحية الاستثمارات في المجالات الأخرى.

**3. العلاقة بين التعليم والدخل الوطني:**

نشرت العديد من الأبحاث بداية من عام 1960، بينت العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي، وبين التعليم والدخل الفردي والوطني. وشرع كثير من الاقتصاديين خلال الستينات والسبعينات من القرن الماضي في وضع نماذج نظرية تنظر إلى التعليم بوصفه رأسمال بشري، معتبرة الإنفاق على التعليم إنفاقا استثماريا، ومحاولة تقدير المردود الاستثماري للإنفاق على التعليم. وقد استندت كل هذه النماذج في أساسها النظري على النظرية الكلاسيكية، لتحليل التعليم بشكل تعظيم وصغير الأثر الاقتصادي[1].
ومن أهم الدراسات التي برزت في هذا المجال، دراسة *Denison* في الولايات المتحدة الأمريكية[2]. حيث توصل *Denison* من خلال دراسته للنمو الاقتصادي الذي حصل في الولايات المتحدة الأمريكية في فترات مختلفة إلى تحديد مصادره ومن بينها التعليم، باعتبار أن للتعليم دور في زيادة الدخل الوطني. وقد بين أن الدخل الوطني في الو. م. أ في الفترة بين 1929-1957 كان ينمو سنويا بـــ 2.93 % تقريبا[3]، وأن مصادر ذالك الدخل ونصيب كل منها كان إنتاجية كل من العمل، رأس المال والأرض. وحسب *Denison* فإن العمل الإنساني من أهم مصادر الدخل والنمو الاقتصادي، إذ ساهم في نمو الدخل الوطني الأمريكي لتلك الفترة بنسبة 83 %، وان إنتاجية ذلك العمل كانت تتزايد مع أن

[1] محمد فريز منفيخي: "**دورة تدريبية في اقتصاديات التعليم**"، المنظمة العربية للثقافة والعلوم، دمشق 1997، ص ص 2- 3.
[2] E. F. Denison, « **Measuring the contribution of Education to Economic Growth** », Paris, 1964, P. 13-55.
[3] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 95.

ساعات العمل كانت تتناقص. وأن 21 % من النمو الاقتصادي الأمريكي راجع إلى تحسين التربية والتعليم في الفترة 1929–1957[1].

وبناء على النتائج التي توصل إليها اقترح *Denison* لتحسين معدلات النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1960–1980، زيادة مدة التعليم وتحسين نوعته لأن التعليم يساهم في كفاءة اليد العمالة، وهو من العوامل الأساسية المساهمة في النمو الاقتصادي[2]، وهذا من خلال[3]:

- أنه يحسن نوعية قوة العمل، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العامل؛
- أن رفع درجة تعليم السكان يزيد معدل مخزون المعرفة في المجتمع، والتي تساهم بدورها في زيادة الإنتاجية.

ومن الدراسات القيّمة حول تأثير التعليم على النمو الاقتصادي[4]، وفي عناصر الدخل الوطني والفردي خاصةً، أبحاث *Schultz* (1960)، وكذلك دراسة *Harberger* (1959)، والتي بينت أن التعليم والتقدم والمعرفة يعطيان عائدا اقتصاديا كبيرا. بالإضافة إلى دراسة *Harvart* (1958)، عن الاستثمار في الدول النامية والتي بينت أن المعرفة والمهارة عاملان حاسمان في تقرير معدل النمو الاقتصادي، وكذلك دراسة *Harbison* و*Mayers* (1964) اللذان وجدا أن ارتباطا دالة بين الإنتاج الوطني الكلي لكل فرد وبين مستو تعليمه وغيرها الكثير.

بالإضافة إلى بعض الدراسات الحديثة الرائدة في تحليل علاقة التعليم بالنمو الاقتصادي، ونخص بالذكر: دراسة *Barro* و*Sala-i-Martin* (1995)[5] لمحددات النمو الاقتصادي، ودراسة *Benhabib* و*Spiegel* (1994)[6]، والتي اعتمدت على التحليل الكمي أكثر من النظري للعلاقة تعليم–نمو.

وما تجدر الإشارة إليه أن عقدي الخمسينات والستينات قد شهدا ذروة الدراسات التي أثبتت الدور الكبير الذي تلعبه التربية والتعليم في التنمية الاقتصادية، إلا أن هذه الأفكار بدأت تتغير في عقدي السبعينات والثمانينات، حيث لاحظ الاقتصاديون أن التوسع السريع في التعليم بدأ يؤدي إلى بطالة المتعلمين.

[1] فليح محمد حسن، مرجع سابق ص 167، وكذلك: عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق ص 96.

[2] Jean-Christophe Durmont : «**La contribution des facteurs Humain a la croissance : revue des études empiriques** », cahier de recherche n° 99-10, CREFA, Avril 1999, p 4.

[3] فليح محمد حسن، مرجع سابق، ص 168.

[4] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 72.

[5] Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin « **Economic Growth** », op. Cit, Chapters 10, 11 et 12, (p 330-455)

[6] J. Benhabib & M, Spiegel (1994): "The Role of Human Capital and Political Instability in Economic Development - Evidence from Aggregate Cross-Country Data", Journal of Monetary Economic, Vol.34 N°2, p 143-173.

## المبحث الثاني: تحليل تكاليف وعوائد التعليم:

مما لا شك فيه أن محور النظرية الاقتصادية لأي مشروع اقتصادي يتمثل في حساب العائد من الاستثمارات الموظفة في ذلك المشروع بالمقارنة مع التكاليف التي يستلزمها قيامه. ونظرا لاعتبار التعليم نـــوعاً هاماً من أنـــواع الاستثمار في رأس المال البشري[1]، أو نشاطا إنتاجيا على المـــدى البعيد، والإنفاق فيه استثمارا للموارد من أجل تحقيق نتائج معينة، فلا بد أن يقودنا هذا إلى التساؤل عن مقدار ما يتطلبه من نفقات (أموال، مباني أجور، أجهزة إدارية...الخ)، مقارنة بالعائد الصافي الذي يدره هذا النشاط.

### المطلب الأول: تكاليف التعليم

نظرّا للتزايد الكبير في نفقات التعليم في شتى بلدان العالم، على اختلاف أنماطها وتطوراتها الحضارية[2]، أصبحت هذه النفقات تشكل نسبة كبيرة في ميزانيات الدول ودخلها القومي بالمقارنة مع الإنفاق في الميادين والقطاعات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى. وعلى الرغم من التباين الكبير في نسب الزيادة في الإنفاق على التعليم في مختلف بلدان العالم والذي يرجع إلى اختلاف الظروف والسياسات الاقتصادية والتربوية فيها، إلا أنها تتفق في تزايد نفقاتها التعليمية.

ولهذا خصص الاقتصاديون بحوثاً كثيرة من اجل دراسة هذه النفقات دراسة علمية تحليلية، مركزين في ذلك على: تطور نفقات التعليم في مختلف البلدان وعوامل هذا التطور، والتنبؤ بنفقات التعليم في بعض البلدان والوسائل المتبعة في ذلك، ووسائل تخفيض تكاليف التعليم.

#### 1. مفهوم تكاليف التعليم:

ربما يكون لتكلفة التعليم معنى ضيق، إذا ما نظرنا إليها بمفردها وبمعزل عن جوانب العملية التعليمية والتربوية الأخرى، ولكنها تبدو واضحة عندما ينظر إليها كرابط حيوي بين مدخلات أي نظام تعليمي وبين أهدافه ومخرجاته. وبذلك تصبح مؤشرا واضحا لمدى عمل النظام التعليمي بكفاءة إنتاجية، ومن هذا المنظور يصبح تحليل التكاليف أداة قوية لتحسين الأداء والتخطيط لمستقبل أي نظام تعليمي.

---

[1] G. Psacharopoulos: «L'éducation pour le développement une analyse des choix d'investissement », édition Economica, Paris, 1988 , p 31.

[2] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 99.

عادة ما ينظر إلى تكاليف التعليم على أنها مرادفة لنفقاته، والتكلفة من المفاهيم التي تتعرض لتفسيرات وتحليلات عديدة تؤثر في أبعادها ومحدداتها. فالبعض ينظر إليها على أنها النفقات الجارية(*)، بينما يرى البعض الآخر ضرورة أن تشمل التكلفة التعليمية بجانب النفقات الجارية والنفقات الرأسمالية، حيث يمتد أثر بعض النفقات لعدة سنوات، كتلك التي تنفق على المباني والمعدات وغيرها. في حين يرى فريق آخر أنها يجب أن تشمل النفقات الجارية والرأسمالية، وما تنفقه الأسرة في سبيل تعليم أبنائها.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف التكلفة التعليمية بأنها: قيمة ما ينفق باستخدام الموارد والإمكانيات المتاحة في اتجاه النظام التعليمي، ومن ثم التضحية باستخدام تلك الموارد في الاستثمارات الاقتصادية الأخرى. وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم التكلفة لا يقتصر فقط على ما ينفق على الشيء لتحصيله من مال بل يضاف إليه بُعد الجهد[1].

ويمكن تقسيم تكاليف التعليم إلى عدة أنواع، وذلك وفق عدة معايير نذكر منها[2]:

**أ. معيار تقسيم التكاليف إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة:**

وفق هذا المعيار نميز بين نوعين أساسيين للتكاليف وهي التكاليف المباشرة وغير المباشرة. فالتكاليف المباشرة هي تلك التي يتحملها المجتمع وكذا التلميذ وأسرته، وهي نفقات فعلية حقيقية وتتضمن النفقات الجارية والرأسمالية. أما التكاليف غير المباشرة والتي تعرف كذلك بتكلفة الفرصة البديلة، فتتمثل في تلك الدخول و العوائد التي كان من الممكن الحصول عليها، والتي يُضحى بها نتيجة الاستثمار في التعليم، وتفضيله على البدائل الاستثمارية الأخرى، سواء تعلق الأمر بالفرد أو بالمجتمع ككل.

**ب. معيار تقسيم التكاليف إلى تكاليف اجتماعية وخاصة:**

وفق هذا المعيار يمكن التمييز بين التكاليف الخاصة والتكاليف الاجتماعية. يقصد بالتكاليف الاجتماعية استخدام الأموال التي يتم بها التوسع في التعليم، وتعرف كذلك بالتكاليف العامة، وهي تدفع أو تمول بواسطة الحكومة، ويتم توفيرها عادة من مختلف مصادر الدخل الحكومية[3]. وما يميز هذا النوع من التكاليف كونها تزداد بمعدل متزايد عند مستويات التعليم المرتفعة[4].

---

(*) ونشير في هذا الصدد إلى أن النفقات الجارية هي تلك الأموال التي تنفق بصفة دورية منتظمة كالرواتب والأجور وغيرها، أما التكاليف الرأسمالية فهي كما ذكرنا تتمثل في تكاليف إنشاء المباني واقتناء المعدات اللازمة للعملية التعليمية وغيرها، أما ما تنفقه الأسرة فهو يتمثل في نفقات التلميذ أو الطالب المدرسية من مصاريف للنقل، والكتب، وغيرها.

1 محمود عباس عابدين: "علم اقتصاديات التعليم الحديث"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000، ص 48.

2 للمزيد من التفاصيل، أنظر في ذلك: فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 194-198.

3 محمود عباس عابدين، مرجع سابق، ص 51.

4 ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 380.

أما التكاليف الخاصة فهي تتمثل في التكاليف التي يتحملها الطلاب (وأسرهم) نتيجة التحاقهم بالمؤسسة التعليمية. وتتميز بدورها بالزيادة بمعدلات متناقصة كلما زاد مستوى الطلب على مراحل التعليم المرتفعة بل وربما تنخفض.

وتجدر الإشارة إلى أن وفق هذا المعيار يمكن ملاحظة الفجوة بين التكاليف الاجتماعية والتكاليف الخاصة، ويمكن لهذه الفجوة أن تتزايد عند مستويات التعليم المرتفعة مقارنة بالمستويات المنخفضة. لذلك نجد أن الطلب على المستويات المرتفعة من التعليم في الدول النامية يتزايد مقارنة بالأماكن المتوفرة عند هذه المستويات.

**2. العوامل المؤثرة على الإنفاق في التعليم:**

هناك عوامل عديد تؤثر في الإنفاق على التعليم يمكن إجمالها في ما يلي[1]:

**1-2 عوامل داخلية:**

وترتبط هذه العوامل ارتباطا وثيقا بالمؤسسات التعليمية ومنها:

- مستوى أجور العمال بالمؤسسات التعليمية، حيث تزداد هذه التكاليف كلما ارتفع مستوى الأجور.
- التوزيع العمري لهيئات التعليم، حيث تزداد النفقات بارتفاع أو زيادة مستوى التكنولوجيا التعليمية.
- نصيب المعلم من ساعات التدريس، فكلما انخفض نصاب المعلم التدريسي كلما تطلب الأمر زيادة الإنفاق التعليمي.

**2-2 عوامل خارجية:**

وهي عبارة عن عوامل لا ترتبط بالمؤسسة التعليمية بصفة مباشرة وتشمل:

- المستوى العام للدخل الوطني، فكلما ارتفع الدخل الوطني للبلد زاد دخل الأفراد وبالتالي زيادة الإنفاق التعليمي.
- مستوى نفقات المعيشة، وهذا يرتبط بأسعار السلع والخدمات في المجتمع، فكلما ارتفعت أسعار السلع والخدمات ازدادت نفقات المعيشة وبالتالي زيادة الإنفاق التعليمي.
- المستوى التكنولوجي العام في المجتمع، وهو يرتبط ارتباطا وثيقا بالمستوى التكنولوجي التعليمي والذي تزداد نفقاته.
- التوزيع العمري للسكان بين فئات العمر المختلفة، حيث يرتبط به التوزيع العمري للهيئات التعليمية. فكلما كان مرتفعا أدى ذلك إلى ارتفاع أجور العاملين، وبالتالي يزداد الإنفاق على التربية والتعليم.

---

[1] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 100.

### 3. قياس التكاليف:

إن تكلفة أي استثمار يجب أن تقاس بتكلفته المناسبة، ومن جهة أخرى وببساطة بالنفقات النقدية التي يتطلبها قيامه. فالتحليل الاقتصادي للاستثمار التعليمي يحاول قياس وتقدير التكاليف الكلية لهذا الاستثمار في شكل فرص أخرى[1] يجري الاختيار من بينها. بمعنى أنه يجب تحديد كل الموارد المادية منها والبشرية المستخدمة في المشروع التعليمي، وليس فقط تلك التي تُمَّولها ميزانية وزارة التربية والتعليم. وبذلك فيؤخذ في الحسبان تلك النفقات التي تنفقها الوزارات الأخرى كوزارة النقل مثلا وغيرها، فإذا استغنينا عن حساب هذه النفقات كان تقديرها ناقصا وبالتالي فالاستثمار يدر مردودا غير صحيح.

كما أن بعض التكاليف والنفقات التي تنفق من أجل التربية والتعليم ولكنها لا تنفق من ميزانية التعليم، ولا يمكن إحصاؤها و حسابها، هذا بالإضافة إلى عامل آخر أكثر أهمية والذي يتمثل في الوقت الذي يفقده المعلمين والأساتذة والتلاميذ والطلبة خلال فترات الدراسة، فوقت الأساتذة والمعلمين يمكن تقييمه بالأجور التي يتقاضاها كل من هؤلاء، لكن وقت التلاميذ والطلبة لا يمكن تقييمه بأي طريقة[2].

## المطلب الثاني: العائد من التربية والتعليم:

لقد حاول الاقتصاديون أن يقدروا مدى إسهام التعليم في الاقتصاد، واستخدموا من أجل ذلك طرق عديدة ومتنوعة، وقد جرت محاولات عديدة لحساب عائد التعليم، لكن الصعوبة الجوهرية فيها هي تحويل عائد التعليم إلى تقديرات نقدية.

ويمكن التمييز بين نوعين من العوائد على التعليم والتي نعرضها فيما يلي:

### 1. العائد الاقتصادي للتعليم:

لقد بين *T. W. Schultz* أنه يمكن قياس عائد التعليم من ناحيتين، الناحية المباشرة والناحية غير المباشرة، أما من الناحية غير المباشرة للاقتصاد الوطني فإن التعليم يعتبر من قبيل ما سماه *A. Marshall* باسم الاقتصاديات الخارجية بالنسبة للأجهزة الإنتاجية[3]، وفي الغالب يكون من الصعب تحديدها، وقياسها ليس بالأمر اليسير، وهذا من شأن ما إذا نظرنا للتعليم من ناحية الفرد أو المجتمع. أما العائد المباشر فيتمثل في ذلك الدخل الذي يتقاضاه العمال المتعلمون والذي يكون أكبر من ما يتقاضاه العمال الأقل تعلماً، وكذلك إن هذه الدخول المرتفعة التي يتقاضاها العمال المتعلمين تعود على

[1] G. Psacharopolous :« Education pour le Développement une analyse des choix d'investissement », Op. Cit, p35.
[2] Ibid, p35.
[3] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص175.

المجتمع من خلال إنتاجيتهم ومساهمتها الإضافية في الدخل الوطني طوال حياتهم المهنية، وهذا النوع من العوائد يمكن تقديره من جوانب متعددة.

ويمكن التمييز بين ثلاث وجهات نظر متباينة في الرأي، إزاء محاولات قياس العائد على التعليم[1]:

- وجهة النظر الأولى: ترى أن التعليم ظاهرة إنسانية رفيعة تعلو فوق الحساب والتقدير، وأن قيمتها لا تقدر بمال ولا يمكن حسابها بأي حال.
- وجهة النظر الثانية: ترى قياس العائد من التعليم يساعد على إبراز دوره في التنمية الاقتصادية على المستويين الفرد والقومي، ولكنهم يعترضون على استخدام نفس الأساليب والمقاييس التي يستخدمها الاقتصاديون في المجالات المادية.
- وجهة النظر الثالثة: تؤيد مبدأ قياس العائد من التعليم تأييدا مطلقا ولا ترى ما يمنع استخدام نفس الأساليب القياس التي يستخدمها الاقتصاديون في المجالات المادية.

وتميز في الأدبيات بين عدة أنواع لمعدلات عائد التعليم منها[2]:

أ. معدل العائد بالنسبة للفرد (الخاص):

وهو يتعلق بالعائد على الفرد الواحد، والذي يختار بين المكاسب المشتركة بالدرجة العالية من التعليم والنفقات المباشرة (نفقات التعليم،...) وغير المباشرة (تكاليف قضاء سنة واحدة خارج الحياة العملية) والتي تستلزم اقتناء هذه الدرجة من التعلم. وبالتالي فمعرفة حساب العائد الفردي من التعليم يتم على أساس المقارنة بين التكاليف التي يتحملها الفرد من أجل الحصول على مستوى معين من المعرفة والدخل الذي يحققه من جراء ذلك[3]، حيث أن الفرد يزاول دراسته بعد سنوات التمدرس الإجباري يحقق أرباحا نتيجة الدراسات الإضافية أي : كلما كانت مدة الدراسة أطول كلما ارتفعت الأرباح خلال المدة العملية للفرد.

ويعتبر هذا النوع من العائد (الفردي أو الخاص) أحد محددات الطلب الفردي على التعليم، ويستعمل أيضا لمعرفة كيفية تمويل وتوزيع النفقات والمنافع[4].

**ب.** معدل العائد بالنسبة للمجتمع "*Sociaux*":

وهو يتعلق بتحديد الإيرادات المالية التي يدرها بالنسبة للمجتمع، فهو بذلك يبين العلاقة بين تكاليف ومنافع التعليم للمجتمع[5]. هذا المعدل من العائد الاجتماعي يأخذ في الحسبان الايجابيات الخارجية التي

---

[1] عبد الغاني النوري، "**اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم**"، دار الثقافة، الدوحة –قطر– 1988، ص 147.

[2] Clotilde L'ANGEVIN et Nadine LAÏB : « **Éducation et croissance en France et dans un panel de 21 pays de l'OCDE** » "Document de Travail" Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) – France- 2005, pp 22-23.

[3] محمد لبيب النجيحي، "**الأسس الاجتماعية للتربية**"، الطبعة الثامنة، بيروت، 1981، ص 322.

[4] G. Psacharopolous, Op. cit, p 34.

[5] Ibid, p34.

تشترك بالمستوى التعليمي المرتفع[1]، فهو إذن يؤول إلى أن يكون أكبر من العائد الفردي للتعليم. فالعائد الاجتماعي للتعليم يأخذ بعين الاعتبار مجموع العوائد المباشرة من التعليم لجميع الأفراد والعوائد غير المباشرة التي تشكل منافع بالنسبة للمجتمع[2].

**2. أهمية دراسة عائدات التعليم[3]:**

من القضايا الهامة التي برزت في ميدان اقتصاديات التعليم مؤخرا علاقة التعليم بحياة الفرد والمجتمع وما يعود عليهما من منافع. وهذا راجع إلى الإقبال الواسع على التعليم وانتشاره بين فئات المجتمع في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وما يتطلبه ذلك من جهود وأموال كثيرة تقتطع على حساب الاستثمارات الأخرى في قطاعات النشاط الاقتصادي والخدمات الاجتماعية، ومقارنتها بعائدات الاستثمارات الاقتصادية و الاجتماعية الأخرى من أجل تقويمها وترشيد الاستثمار فيها.

فدراسة عائدات التعليم بطرق القياس المختلفة تنير السبيل للدارسين والمسؤولين لاتخاذ القرارات الصائبة في الاستثمارات التعليمية، وكذا في اختبار البدائل من الاستثمارات، كتحديد الحجم المناسب للتوسع التعليمي بالنسبة لأحجام المشاريع الأخرى، والتوسعات في فروع التعليم ومراحله تبعا لعائدات على الأفضل ويتتبع ذلك توزيع الموارد المالية للدولة على مشاريعها وبرامجها، وإعطاء التعليم النصيب الملائم من حيث هو استثمار مربح، وتوزيعه بين مراحل التعليم وفروعه حسب حاجات الاستثمار فيه وعائدات ذلك الاستثمار.

ومن جهة أخرى تكشف دراسة عائدات التعليم عن مدى ملائمة أنظمة التعليم في سد احتياجات المجتمع من أفراد القوة العاملة، أو تخريج أناس لا تحتاجهم المشاريع الاقتصادية فيبقون عاطلين عن العمل، أو يتحولون إلى أعمال لا يستخدمون فيها خبراتهم ومهاراتهم التي اكتسبوها من التعليم، مما يشكل فاقدا كبير في عائدات التعليم، كما يستفيد المخططون من هذه الأوضاع في إعادة النظر في التعليم، وتعديل محتواها كي تتلاءم مع متطلبات سوق العمل والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

**3. قياس معدل العائد من التعليم:**

تشير الأدبيات إلى أن النشاط الحقيقي لأبحاث معدل العائد من التعليم بدأ في أواخر الخمسينات من القرن الماضي، على يد G. Bicker (1960) وSchultz (1961) وغيرهما، رغم وجود محاولات سابقة كتلك التي قام بها Strumilin (1924) لقياس القيمة الاقتصادية للتعليم العام[4].

---

[1] George Psacharopoulos, Harry Anthony Patrino: "**Returns to Investment in Education A Further Update**", POLICY RESEARCH WORKING PAPER 2 8 8 1, The World Bank Latin America and the Caribbean Region Education Sector Unit, September 2002, p 3.

[2] وللمزيد من التفاصيل أنظر في ذلك: Revue économique de l'OCDE n° 34, 2002

[3] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص177.

[4] محمود عباس عابدين، مرجع سابق، ص 124.

ومن أشهر الدراسات تلك التي أجراها *T. Schultz* في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي طبقها على التعليم الرسمي الذي يتم في معاهد التعليم العامة والخاصة دون أن تتعرض للإعداد المهني في المؤسسات أو الأشكال الأخرى من التعليم غير الرسمي.

و اتَّبع *Schultz* في دراسته الخطوات التالية[1]:

1. تحديد المبلغ الإجمالي للاستثمار الذي تم في التعليم خلال فترة معينة، أي دراسة تطور المخزون التعليمي الذي حصلت عليه القوة العاملة، وهذا الجانب يرتبط بتقدير نفقات التعليم.
2. حساب عائدات التعليم استنادا إلى الأرباح التي يتم الحصول عليها تبعا لمستوى التعليم.
3. مقارنة الزيادة الحاصلة في الدخل الوطني والناتجة عن زيادة مخزون التعليم بالزيادة الحاصلة في الدخل الوطني خلال الفترة نفسها، وذلك لمعرفة مدى إسهام التعليم في النمو الإجمالي.

**4. تحديد مخزون التعليم:**

هناك مظهران لكل من رأس المال الفكري ورأس المال المادي، فالمظهر الأول لكل منهما رأس المال مخزون ثابت، والمظهر الثاني اعتباره سيال متحرك في نفس الوقت. فإذا نظرنا إلى رأس المال الفكري باعتباره مخزونا ثابتا، وجدنا أن هذا المخزون ينتج دخلا معينا، وتتوقف قيمة هذا الدخل على ذلك المخزون ومدى العمر الذي يستمر خلاله. ويمكن تحديد المخزون التعليمي لدى السكان العاملين عن طريق حساب عدد سنوات الدراسة ثم حساب نفقات هذه السنوات الدراسية[2].

ولتحديد عدد سنوات الدراسة تعتبر وحدة القياس السنة الدراسية المتوفرة في الإحصائيات السائدة في الدولة المعنية. ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تطرأ على طول السنة الدراسية وعلى مستواها الكيفي خلال فترة زمنية معينة[3].

**المطلب الثالث: العائد الاجتماعي للتعليم:**

لقد أدرك بعض الاقتصاديين خاصة *Smith*، *Mill*، و*Marshal* العوائد الاجتماعية للتعليم، والتي أبرزوا أبعادها المتعددة، لكنها أغفلت إغفالا يكاد يكون كليا مع موجة قياس العوائد النقدية للتعليم في بداية الستينات، لكن الإغفال لم يكن على مستوى القياس فحسب، بل على مستوى التقرير بأهميتها. وبمرور الوقت زاد إدراك الباحثين للعوائد غير النقدية وللعوائد الاجتماعية عامة وذلك على مستوى التقرير والقياس، رغبة منهم توضيح الإسهام الكلي للتعليم على أساس أن رؤية عوائد التعليم على أنها نقدية فقط يبخس التعليم حقه[4].

---

[1] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 183.

[2] فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 216.

[3] نفس المرجع نفس الصفحة.

[4] محمود عباس عابدين: مرجع سابق، ص 144.

إن مشكلة العوائد الاجتماعية للتعليم تتجلى أساسا ليس في تقرير جودتها ولا حتى في تصنيفها وإنما في قياسها وتكميمها. فهناك إحساس عام من قبل الباحثين بأن للتعليم آثار على الصحة، والسلوك وتربية الأبناء، والاستهلاك الرشيد، وغيرها، إلا أن الأمر يعد مختلفا بالنسبة لمحاولات القياس والتكميم، فهي لم تحظ بالانتشار نفسه الذي حدث للعوائد الاقتصادية وعلى وجه التحديد العوائد النقدية[1].

ومن الأسباب العديدة وراء هذا التأخر وهذه الندرة، صعوبة قياس العوائد الاجتماعية، لاسيما أنها تتسم بالتعدد والتشابك بل والغموض أحيانا. كذلك اهتمام بعض المتخصصين في مجال اقتصاديات التعليم بهذه العوائد أو ضعف إدراكهم لها. لكن هذا لا ينفي وجود بعض المحاولات الواضحة في مجال قياس العوائد الاجتماعية للتعليم[2]، وتمثلت في مجوعة الدراسات التي تناولت دور التعليم في انخفاض الجريمة، وكذا علاقة التعليم بالصحة وعلاقة التعليم بالسياسة... وغيرها[3].

## المبحث الثالث: الكفاءة الإنتاجية في التعليم وأبعادها:

يقصد بالكفاءة الإنتاجية في التعليم مدى قدرة النظام التعليمي على تحقيق الأهداف المرجوة منه. وهي تقسم إلى قسمين هما: الكفاءة الإنتاجية الداخلية، والكفاءة الإنتاجية الخارجية[4].

### المطلب الأول: الكفاءة الإنتاجية الداخلية والخارجية للتعليم:

#### 1. الكفاءة الإنتاجية الداخلية:

إن الهدف الأساسي من النظام التعليمي هو تحويل المعرفة وتنمية القدرات الفكرية للأفراد بما يخدم المجتمع، ويقصد بالكفاءة الداخلية مدى قدرة النظام التعليمي الداخلية على القيام بالأدوار المتوقعة منها[5].

وتشمل الكفاءة الإنتاجية الداخلية للتعليم كل العناصر البشرية في مجال التعليم والتي تتولى تحديد وتنظيم البرامج التعليمية، وإعداد المناهج الدراسية وإدخال الوسائل التكنولوجية واقتراح الأنشطة المصاحبة لها، وكل يساعد على توضيح تلك البرامج والمناهج ومحاولة تنفيذها بالشكل الأمثل ومعالجتها بأحسن الأساليب وتهيئة المناخ الدراسي الجيد مع الإدارة التعليمية الرشيدة، وتنظيم أوقات

---

1 *G. Psacharopoulos, Harry Anthony Patrinos* :“ **Returns to Investment in Education A Further Update**”, Op Cit., p 3.
2 Ibid. p 3.

3 للمزيد من التفاصيل أنظر في ذلك: محمود عباس عابدين، مرجع سابق، ص ص 145، 146.

4 عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 239.

5 Abdoul Alpha DIA, Thèse de Doctorat en Science économique: « **Education, Capital Humain et Dynamique Economique : Analyse a Partir du Secteur Industriel Sénégalais** », Faculté de Sciences Economiques et de Gestion -Université de BOURGOGNE- 2005, p 137.

الدراسة، مراقبتها، ومتابعتها، وغير ذلك من أعمال تؤدي إلى مخرجات من نوعيات ممتازة تؤدي دورها في مجال العمل الذي ينتظرها على خير وجه.

وحتى يحقق النظام التعليمي أهدافه فإن الكفاءة الداخلية له تتطلب وجود توافق بين جميع العاملين فيه من حيث الاتفاق مع المطلوب من كل منهم تأديته، ومن خلال وضوح الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها بواسطة التربية والتعليم والمدرسة والمنهج وغيرها. وهذه العملية هي عملية فنية في حد ذاتها إلى جانب كونها عملية إدارية وتنظيمية.

وبذلك تكون الإدارة التعليمية قائمة من أجل خدمة الغرض الفني في العملية التربوية، كما أن عليها توفير كل متطلبات العملية التعليمية (تمويل التعليم)، فإنها تصبح عبئا عليه وتقل بالتالي قدرة النظام التعليمي ويصيبه الضعف والقصور عن أداء دوره. بالإضافة إلى ضعف كفاءته الداخلية.

ويمكن التمييز بين ثلاث جوانب أساسية للكفاءة الإنتاجية الداخلية، وهي تتمثل في[1]:

### 1-1 الكفاءة الكمية للتعليم:

يقصد بها عدد التلاميذ والطلاب الذين يتخرجون من النظام بنجاح، ويرتبط هذا الجانب من الكفاءة دراسة حالات التسرب والإعادة والرسوب. ويعتبر المنشغلين بالتربية أن هذا الجانب من الكفاءة التعليمية هو ما يعرف بالإنتاجية.[2]

وبذلك فالكفاءة التعليمية الكمية للمدرسة هي مدى قدرتها (المدرسة) على إنتاج أكبر عدد ممكن من الطلاب المتخرجين، وهو مطلب اجتماعي عادل. فالضغط الاجتماعي من أولياء الأمور نتيجة للوعي بأهمية التعليم لتوفير المراكز الاجتماعية والاقتصادية لأبنائهم في المجتمع وإصرارهم على إلحاقهم بالمدارس يعد ظاهرة إيجابية وصحيحة في الحياة. وكذلك تحرص الدولة من جانبها على إنشاء المزيد من المعاهد التعليمية، من أجل تنمية القوى البشرية فيها من إداريين ومعلمين، وتزويدها بالمرافق والأجهزة والأدوات التعليمية اللازمة لزيادة عدد الطلاب الملتحقين بها وبالتالي المتخرجين منها.

### 2-1 الكفاءة النوعية للتعليم:

ويقصد بها نوعية التلميذ والطالب الذي يُخرجه النظام التعليمي، وتقاس نوعية التلميذ عادة عن طريق الامتحانات بلا استثناء، وهي الدليل على هذه النوعية. بالإضافة إلى مؤشرات أخرى يمكن أن يُستدل بها على النوعية مثل نوعية البرامج والمنتهج المقـررة، والكتـب المـدرسية، والمعلمين حسب تأهيلهم وتدريبهم، إضافة إلى تعليمهم ومدى فعالية الأنشطة المصاحبة، والوسائل وغير ذلك من المؤشرات الموضوعية التي تساعد في تحديد النوعية.

---

[1] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص 240.

2 نفس المرجع، ص 241.

ومن العوامل الأخرى المؤثرة في النوعية والكفاءة التعليمية هي توفير المرافق اللازمة والتجهيزات بالمواصفات المطلوبة(*)، والتي لها الأثر الكبير في الكفاءة النوعية للتعليم. بالإضافة إلى أن الكفاءة النوعية تتأثر بنوعية الأهداف التي وضعت للعملية التعليمية ونوعية الإدارة المدرسية وكفاءة المعلمين ونوعية المناهج والتوجيه الفني والإداري، فكل هذه العناصر لها أثر مباشر على نوعية الإنتاج البشري في المؤسسات التعليمية.

**3-1 كفاءة كلفة التعليم:**

وترتبط هذه العملية بمستوى الإنتاج، وهي تعني أن تكون كلفة التلميذ بأدنى قدر شريطة أن لا تؤثر على نوعية التعليم. وحتى تكون الكلفة موضوعية يجب أن تعتمد على تقديرات واقعية حقيقية تراعي العامل الزمني وما يترتب عليه من زيادة نسبية في التقديرات يمكن التنبؤ بها وحساب احتمالاتها واتجاهاتها.

**2. الكفاءة الإنتاجية الخارجية للتعليم:**

**1-2 مفهوم الكفاءة الخارجية للتعليم:**

تشير الكفاءة الخارجية إلى الفوائد النهائية التي يحصل عليها الأفراد والمجتمع ككل من الاستثمارات التعليمية[1]، ويقصد بها مدى قدرة النظام التعليمي على تحقيق أهداف المجتمع، الذي وضع النظام من أجل خدمته، من خلال ما يقدمه من خرجين له يساهمون في مجالات الأنشطة المختلفة بكفاءة. إضافة إلى قيامهم بواجباتهم وممارسة حقوقهم الاجتماعية التي ترتبط بهذا الدور، وهذا هو معيار نجاح النظام التعليمي في تحقيق أهداف المجتمع الذي وجد من أجله[2].

ومن المعروف أن النظام التعليمي في أي بلد يوضع لكي يخدم المجتمع الذي يوجد فيه، ولهذا يجب أن تكون أهداف التعليم مسايرة لأهداف المجتمع وتلبي احتياجاته وخطط التنمية فيه. ويظهر نجاح العملية التعليمية في المجتمع من خلال قدرتها على تلبية حاجات البيئة وتوفير القوى العاملة التي تحتاج إليها المشاريع الاقتصادية والاجتماعية.

وبناء على ذلك فالحديث على الكفاءة الإنتاجية التعليمية الخارجية، إنما يؤكد على ضرورة مراعاة النظام التعليمي للبيئة المحلية التي تفرض متطلباتها من الخبرة والمعرفة، واحتياجاتها من القوة العاملة المؤهلة.

---

(*) وهي تتمثل في توفير قاعات واسعة بقدر الكفاية، والإنارة اللازمة، المختبرات والمكتبات، قاعات النشاطات الثقافية وكذا الملاعب وغيره.

[1] فاروق عبده فليه، مرجع سابق، ص 151.

[2] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق، ص243.

**2-2 معايير تحليل الكفاءة الخارجية للتعليم:**

يتم تحليل الكفاءة الخارجية للاستثمار في التعليم وفق معيارين أساسيين[1]:

- التوازن بين تكاليف الاستثمار والمنافع الاقتصادية التي تظهر في شكل إنتاجية العمال المتعلمون، بمعنى عن طريق حساب العائد الاجتماعي للتعليم.
- مقياس المعارف الأساسية التي توفرها المدارس والجامعات ومراكز التكوين المختلفة، وكيفية اكتسابها في النظام التعليمي والتي يتطلبها العمل المتناسق، وكذلك العلاقة بين الكفاءات المستخدمة في الحياة العملية والاجتماعية، والكفاءات المطورة بفضل النظام التعليمي[2]، وكذلك العلاقة بين تلك الكفاءات الجديدة والتي يسطرها النظام والكفاءات التي يوفرها.

## المطلب الثاني: المكونات الأساسية للكفاءة الإنتاجية للتعليم:

للكفاءة الإنتاجية للتعليم مجموعة من المكونات الأساسية أهمها ما يلي[3]:

### 1. السياسة التعليمية:

السياسة التعليمية هي الإطار الكبير الذي تستمد منه المدرسة أهدافها، والكتب والمناهج الدراسية وأساليب التقويم والاختبارات التي تطبقها، والأجهزة والوسائل المعينة على التدريس التي تزودها بها، واتجاهات التوجيه الفني والإداري التي تسير عليها، وخطط الدراسة ونوعية النشاطات والبرامج التي تنظمها، كل هذه المدخلات في العملية التعليمية داخل المدرسة إنما تستمده من النظام التعليمي الذي ينبثق من السياسة التعليمية للدولة.

ومن هنا تتضح أهمية النظام التعليمي في المدرسة ودوره الفعال في ترشيد الكفاءة التعليمية وتنشيطها والعمل على زيادة فعاليتها وإنتاجيتها. ولهذا فإن المدارس الحديثة بمراعات السياسة التعليمية التي وضعت لها وفق نظام تعليمي معين، قادرة على التطور والابتكار والإبداع، مما يجعل إنتاجيتها أكثر أثرا، لمعرفتها ودرايتها بطبيعة العملية التعليمية التي تقوم بتنفيذها.

### 2. المدرســـــة:

المدرسة هي الهيكل الذي تتفاعل فيه كل المدخلات الأساسية للنظام التعليمي من أجل إعداد الإنسان للحياة في المجتمع، فالمدرسة هي المصنع الذي يصقل فيه التلميذ عن طريق العمليات التعليمية التي يجريها ويتفاعل معها طيلة التحاقه بها. ولهذا يُنظر حاليا إلى المدرسة بأنها مؤسسة إنتاجية تعد

---

[1] G.Psacharopoulos : « L'éducation pour le développement », Op Cit, p 334.

[2] Mesure et évaluation en éducation, vol 19 n° 03 1997 p 122.

[3] عبد اله النوري، " اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية"، دار الثقافة، الدوحة –قطر-، 1988، ص 228، 235.

الفرد الصالح وتزوده بكافة المعارف والخبرات والقيم والاتجاهات التي تتلاءم مع درجة نموه حتى يصبح أداة من أدوات الفكر والإنتاج داخل بيئته.

ومن هنا يمكن تحديد أساسيات الكفاءة التعليمية التي تلعب دورا بارزا في العملية التعليمية التي تقوم بها المدرسة وهي كما يلي:

أ. الإدارة التعليمية: الإدارة المدرسة كالإدارة العامة في المصانع، فهي تقوم بتنسيق العمليات التعليمية وتوجيهها وترشيدها، كما تلعب دورا أساسياً وهاماً في الإنتاجية التعليمية للمدرسة. وينبغي أن تحقق الإدارة المدرسية أكبر قدر من القوة والفاعلية، عن طريق المعرفة والمعلومات الكافية للقائمين عليها تمكنهم من توجيه البرامج والنشاطات التعليمية وجهة إيجابية سليمة تساعد في تحقيق الأهداف التي وضعت لها.

ب.المنهج والمقررات الدراسية والنشاطات التعليمية: تلعب هذه المدخلات الهامة دورا بارزا في زيادة الكفاءة الإنتاجية الداخلية في المدرسة، فالمناهج والمقررات يجب أن تراعي ميول التلاميذ واهتماماتهم واستعداداتهم، وكذلك أن ترتبط بالبيئة المحلية التي يعيشون فيها. كون أن المناهج المدروسة والمقررات الجيدة تزيد من فعاليات التعليم ورغبته في الاستفادة من المعرفة والخبرة.

ج.المعلمون: إن العمود الفقري للعملية التعليمية الناجحة والمنتجة يكمن في المعلّم النشيط والكفـؤ، حيث يستطيع المعلم الناجح أن يعوض النقص في كثير من جوانب العملية التعليمية بما أوتي من خبرات.

إذن فنجاح الكفاءة الإنتاجية للتعليم أو فشلها يتوقف على نوعية المعلم ومدى كفاءته وحسن توجيهه ومستواه الفكري والعلمي والثقافي. لذلك فإن تحسين الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الإنتاجية داخل المدرسة يتوقف على حسن اختيار المعمين وإعدادهم وتدريبهم، كما يتوقف على متابعة المعلمين لكل جديد ففي ميدانهم وإثراء معلوماتهم وخبراتهم.

د. الكتب المدرسية وطرق التدريس: ترتبط كفاءة التعليم وإنتاجيته بالمستوى المتطور للمناهج والكتب المدرسية الجيدة التي تعرض موضوعاتها بصورة شائقة للتلاميذ، وتثير فيهم الرغبة في الاطلاع، وتنمي ميولهم واهتماماتهم ورغبتهم في التعلم. كما أن طرق التدريس الناجحة تساعد على نجاح العملية التعليمية وزيادة إنتاجيتها.

ه. أساليب التقييم ونظم الامتحانات: تعتبر أساليب التقييم الحديثة من الأدوات الهامة اللازمة لمعرفة درجة الكفاءة التعليمية ومستواها في المدارس، كما تقيس قدرة التلاميذ على الفهم والاستيعاب للمعلومات والحقائق والخبرات، وتقيس كذلك ميولهم واهتمامهم وقدراتهم في مراحل التعليم المختلفة.

و. المرافق والتجهيزات: تتأثر الإنتاجية التعليمية تأثرا واضحا بنوع المباني والتجهيزات والمرافق المختلفة، فالمباني الحديثة والمجهزة تجهيزا جيدا بالأدوات اللازمة يؤدي إلى تحسين العملية الإنتاجية وبالتالي زيادة الإنتاجية.

هذا بالإضافة إلى عوامل أخرى عديدة لها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على الكفاءة الإنتاجية للتعليم.

**3. التلاميـــــذ:**

لا تقارن الأمم بثروتها المادية فحسب بل بثروتها البشرية كذلك، ولهذا تعمل على استثمارها وتوجيهها لرفعة المجتمع وازدهارها. فتـــلاميذ المدارس هم أمل الأمـــة وثروتها البشرية إذا ما أحسن تعليمها وتوجيهها، وهم عناصر التطور والنمو في المجتمع، أما إذا قُصر في ذلك أصبحوا من عوامل الهدر والضياع.

وتعمل المدارس الحديثة عن طريق العملية الإنتاجية على رعاية قدرات التلاميذ وتنميتها، والكشف عن استعداداتهم وميولهم حتى تزداد فاعليتهم وقدرتهم على الابتكار والإبداع في المستقبل. وقد دلت البحوث النفسية والتربوية أن الكفاءة التعليمية لأي مدرسة في مجتمع ما إنما تقاس أساسا بنوعية التلميذ الذي يتخرج منها وقدرته على التفاعل مع بيئته وتطويرها.

ولكي تحقق المدارس أكبر قدر من الكفاءة التعليمية، يستوجب أن يكون لديها رصيد من المعرفة والخبرة بالمجتمع الذي أنشئت فيه من حيث مستواه الاجتماعي والثقافي والاقتصادي، وأن تنفتح على المجتمع وتكون مركز إشعاع فيه للتنمية والتطوير.

## المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الكفاءة الإنتاجية للتعليم

### 1. أسباب انخفاض الكفاءة الإنتاجية للتعليم:

تتعدد الأسباب التي تجعل كفاءة التعليم منخفضة نذكر منها:

**1-1 الرسوب:**

يعني الرسوب تكرار الإنفاق على تعليم الطالب مرة ثانية أو أكثر، وهذا يؤدي بالطالب الراسب أن يأخذ مكان طالب آخر أو يزاحمه على نفس المكان مما يزيد عدد الطلاب في الصف والمدرسة. ويقلل من حجم الخدمات التي تقدم لهم، مما يخفض من مستوى التعليم. ويعتبر الرسوب أو إعادة السنة إهدارا جزئيا في إنتاجية التعليم له أثره على الناحية الاقتصادية. ويترتب على الرسوب أمرين هما:

- أن يمنح فرصة أخرى في الصف، فيؤدي إلى ضياع فرصة أمام غيره من الراغبين في التعليم، وبالتالي زيادة تكاليف الطالب لازدياد عدد السنوات اللازمة لتخرجه من المرحلة الدراسية.

- أن يهجر المدرسة مع ما في ذلك من إهدار للأموال التي أنفقت على تعليمه.

**2-1 التسرب المدرسي:**

ويقصد به، انقطاع التلميذ عن الدراسة وعدم العودة إليها مرة ثانية، وهو بذلك يشكل فاقدا في التعليم، والتسرب ليس ظاهرة خاصة بالتربية والتعليم فحسب بل وإنما هي ظاهرة اجتماعية بالمعنى الواسع تمتد جذورها في النظام التعليم كله، كما تمتد في النظام الاقتصادي والتركيب الاجتماعي ومجموعة القيم الخاصة بالعمل والتعليم[1].

والتسرب بهذا المعنى مشكلة لا يقع عبء حلها على النظام التعليمي فحسب، وإنما هي تحتاج إلى جهد شامل – اقتصادي؛ اجتماعي؛ ثقافي وتربوي –.

فإذا كان الرسوب إهدارا جزئيا، فإن التسرب إهدار كلي ويشكل خسارة مادية ومعنوية، فالنفقات التي أنفقت على الطالب تصبح عديمة القيمة وبدون عائد، لأنه غالبا ما يرتد إلى الأمية، وخاصة في المرحلة الابتدائية، كما أن العناصر المتسربة تغدوا عوامل هدم للمجتمع.

**3-1 تدني مستوى التحصيل:**

يعرف التحصيل الدراسي بأنه درجة الاكتساب التي يحققها الفرد من المعرفة، أو مستوى النجاح الذى يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي معين، والتحصيل يرتبط مباشرة بالأداء الدراسي للطلاب لتوضيح المدى الذي تحققت فيه الأهداف التعليمية لدى الطلاب، ويقاس باختبارات التحصيل، وهى أدوات قياس لمدى تحصيل الفرد لما اكتسبه من معرفة أو مهارة معينة نتيجة التعليم.

كما يرتبط التحصيل بالرسوب، فهو صورة مخففة من صور الرسوب، فنجاح الطالب في المستويات التحصيلية الدنيا قد يكون نسبيا فيما إذا كان بالتعويض أو بالإنقاذ أو غيرها.

**4-1 كلفة التلميذ:**

وهي من المعايير الاقتصادية لحساب الإهدار في التعليم من حيث دقة التقديرات وفوارق النسب المختلفة لجوانب التكلفة، فكلما كانت حسابات التكلفة أقرب إلى الواقع كلما ساعد على نجاح الخطة التعليمية. و مما يساعد على موضوعية التكلفة، اعتمادها على تقديرات واقعية تراعي العامل الزمني وما يترتب عليه من زيادة نسبية في التقديرات يمكن التنبؤ بها. وكذلك ما لاشك فيه أن الانخفاض النسبي في كلفة التلميذ في أي مرحلة من مراحل التعليم مع المحافظة على مستوى تعليمي جيد، يعبر على نجاح الإدارة التعليمية وكفاءة النظام التعليمي.

---

[1] عبد الله زاهي الرشدان، مرجع سابق ص 250.

## 2. أساليب زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم:

تتطلب زيادة الإنتاجية التعليمية تضافر مجموعة من العوامل والأساليب والتنسيق بينها للوصول إلى النتائج المرجوة. فينبغي أن لا يكون تحسين الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم على حساب الكفاءة النوعية، ولا تحسين الكفاءة النوعية على حساب الناحية الكمية. ولهذا لابد من الاعتماد على إستراتيجية تعليمية شاملة تراعي جوانب الكفاءة الإنتاجية كما ونوعا وداخليا وخارجيا[1]. وهناك بعض الأساليب التي يمكن من خلالها زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم نذكر منها:

**1-2** تعديل السنة الدراسية:

من المعروف أن السنة الدراسية في معظم دول العالم تستغرق ما بين سبعة إلى تسعة أشهر، وهذا يعني أن الإمكانيات والتسهيلات المدرسية تبقى معطلة، ولا يستفاد منها طيلة مدة تتراوح بين ربع ونصف سنة تقريبا. ويمكن اللجوء إلى نظام السنة الدراسية بحيث يظل نشاط المدارس مستمر طوال العام مما يمّكن التلاميذ والطلبة من انجاز المقررات الدراسية في عدد سنوات أقل. كما يمكن الاستفادة من المدارس في تعليم مقررات دراسية أخرى خلال الوقت غير المستغل، أو في تقديم برامج لتعليم الكبار ومحو الأمية وغير ذلك.

**2-2** إدخال التكنولوجيا التعليمية:

يمكن استخدام الوسائل التقنية الحديثة التي طورت لخدمة التعليم وتحسينه، في سبيل زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم. ومـــن أمثلة ذلك استخدام الكتب المدرسية المبرمجة، الدروس والمحاضرات المسجلة، استخدام الحاسوب والإعلام الآلي في أساليب التعليم.

هذا بالإضافة إلى أساليب أخرى يمكن من خلالها زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم نذكر من أهمها[2]: الاهتمام بالتلميذ والعمل على رعايته وتوجيهه، والعناية بالبناء المدرسي وقاعات التدريس وتجهيزاته، وكذا العناية بالمعلم من حيث مؤهلاته وإعداده. بالإضافة إلى العناية بالمناهج التعليمية والعمل على تطويرها، وحسن اختيار هيئة الإشراف على المدارس وربطها بالجامعات والرعاية الصحية والاجتماعية للتلاميذ.

[1] عبد الله زاهي الرشدان، ص 260.

[2] نفس المرجع، ص 261.

**خلاصة:**

تم التعرف من خلال هذا الفصل على القيمة الاقتصادية للتعليم، ومعالجة النظرية الاقتصادية للخدمة التعليمية من خلال تطور الفكر الاقتصادي. فمفهوم التعليم وتحليله لا يقتصر على النظرة إلى التعليم كخدمة استهلاكية للفرد فحسب، بل هو أيضا استثمارا فيه وتنمية قدراته ومهاراته الفكرية والعملية لتجعله عنصرا فعالا في المجتمع، ولهذا فالتعليم بهذا المفهوم يكون استهلاكاً واستثماراً في نفس الوقت.

كما أن النظرة إلى التعليم في العصر الحديث تكمن في تحليل نفقات ومنافع التعليم من خلال تقدير تكلفة الاستثمار في التعليم والعائد منه، ودون إهمال العوائد الاجتماعية. ومن ثم تحليل علاقة التعليم بالدخل على مستوى الفرد والمجتمع وبالتالي علاقته بالنمو والتنمية الاقتصادية، بناء على بعض الدراسات التطبيقية والتجريبية في اقتصاديات التعليم المجال والتي عرفت تطورات هامة بداية من الستينات.

هذا بالإضافة إلى الكفاءة الإنتاجية للنظام التعليمي من حيث الكم والنوع، ومدى قدرته على توفير قوة عاملة أكثر تعليما من شأنها توفير متطلبات تطور المجتمع، والبحث في طرق الزيادة في هذه الكفاءة خاصة النوعية منها، من خلال تحسين النظام التعليمي ومواكبة التطورات الطارئة على طرق الإنتاج بالتقنيات المتطورة.

# الفصل الثالث:

# واقع التعليم والتكوين في الجزائر

**تمهيـــــد:**

تعاني البلدان النامية بصفة عامة والجزائر على وجه الخصوص من مشاكل وصعوبات عديدة، كتدني المستوى التعليمي لدى السكان، ومخرجات النظام التعليمي التي لا تواكب متطلبات سوق العمل، غياب سياسات وخطط للتكوين، تسرب عدد كبير من التلاميذ من التعليم العام مما يؤدي إلى عدم القابلية للاستخدام، وينعكس هذا سلبا على الجانب الاقتصادي والاجتماعي من خلال تزايد البطالة خاصة في صفوف الشباب الذين يشكلون أغلبية السكان في هذه البلدان.

يندمج التعليم والتكوين في النظام الشامل "التربية – التكوين – الشغل" وبالتالي يتأثر بالسياسات التربوية وبطريقة تنظيم الاقتصاد. فكل تغيير يطرأ على النظام التربوي وأي تعديل في قواعد تسيير الاقتصاد تنعكس على نظام التكوين للعنصر البشري من حيث السياسة والتسيير، كما هو الشأن في الجزائر التي تمر بمرحلة انتقالية من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق، حيث إشكالية العلاقة ما بين التعليم والتكوين وسوق العمل تطرح بحدة في تسيير اليد العاملة المؤهلة اللازمة لمسيرة التنمية الاقتصادية.

وباعتبار التعليم اللّبنة الأساسية التي يقوم عليها تطور أي بلد، فإن الجزائر ومنذ استقلالها وهي تسعى لإصلاح التعليم وتطوير المنظومة التربوية من أجل الرفع من مردودية النجاح، فبينما كانت الجزائر السنوات الأولى تسير مؤسساتها التعليمية وفقا للطريقة التي خلفها الاستعمار، شُرع منذ سنة 1969 في إصلاح نظام التربية و التعليم العالي.

وفي هذا السياق، سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى كل من مراحل تطور نظام التعليم في الجزائر كنقطة أولى، وإلى تطور بعض مؤشرات التربية و التعليم كنقطة ثانية.

## المبحث الأول: نظام التعليم والتكون في الجزائر

وجدت الجزائر نفسها بعد الاستقلال أمام وضع اقتصادي واجتماعي وثقافي منهار تجلت معالمه في تفشي الأمية والجهل وقلة البُنى التحتية، ونقص في الموارد المالية والبشرية التي تكون في مستوى تحدي الأوضاع. لكن الدولة الجزائرية الفتية إيمانا منها بدور التربية التي تعد أساس كل تنمية بادرت إلى تجنيد وتعبئة كل الإمكانات المتاحة آنذاك، واستعانت بالدول الشقيقة والصديقة من أجل بناء منظومة تربوية جزائرية، وقامت في هذا السياق بمساع حثيثة لإدخال إصلاحات عبر عدة مراحل، نذكرها فيما يلي:

و يتكون نظام التعليم الجزائري من ثلاث قطاعات تقع تحت الوصاية الإدارية والتربوية لثلاث وزارات منفصلة وهي وزارة التربية الوطنية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي و وزارة التكوين والتعليم المهنيين.

### المطلب الأول: النظام التربوي الجزائري قبل 1977:

كان النظام التربوي في هذه الفترة شديد الصلة من حيث التنظيم والتسيير بذلك الذي كان سائدا قبل الاستقلال[1]، إلا أنه شهد تحولات نوعية تطبيقا لخيارات التعريب والديمقراطية والتوجه العلمي والتقني طبقا للمواثيق الأساسية للدولة، حيث اتخذت الدولة الجزائرية بعض العمليات الإجرائية نذكر منها[2]:

- التوظيف المباشر للممرنين والمساعدين؛
- تأليف الكتب المدرسية وتوفير الوثائق التربوية؛
- بناء المرافق التعليمية في كل نواحي الوطن؛
- اللجوء إلى عقود التعاون مع البلدان الشقيقة والصديقة.

أما تنظيم التعليم في هذه المرحلة فقد انقسمت هيكلته إلى ثلاث مراحل أساسية وهي[3]:

أ. التعليم الابتدائي : ويشمل ست سنوات ويتوج بامتحان السنة السادسة.

ب. التعليم المتوسط : ويشمل ثلاثة أنماط هي:

- التعليم العام ويدوم أربع سنوات ويتوج بشهادة الأهلية التي عوضت فيما بعد بشهادة التعليم العام (BEG).
- التعليم التقني، يدوم ثلاث سنوات، ويؤدى في إكماليات التعليم التقني، ويتوج بشهادة الكفاءة المهنية.

---

[1] للمزيد من التفاصيل حول النظام الذي كان سائدا قبل الاستقلال يمكن التطرق :
Guy Pervillé : « **Les étudiants algériens de l'université Française 1880-1962** », Casbah éditions, Alger 1997, p 15-26.

[2] المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية: "وحدة النظام التربوي –سند تكويني لفائدة مديري مؤسسات التعليم الثانوي والإكمالي" ، ص 16.

[3] المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، مرجع سابق، ص ص 17–18.

- التعليم الفلاحي يدوم ثلاث سنوات، ويؤدى في إكماليات التعليم الفلاحي، يتوج بشهادة الكفاءة الفلاحية.

ج. التعليم الثانوي: ويشمل ثلاثة أنماط هي:

- التعليم الثانوي العام يدوم ثلاث سنوات ويحضر لمختلف شعب البكالوريا (الرياضيات، علوم تجريبية وفلسفة) أما ثانويات التعليم التقني فتحضرهم لامتحان البكالوريا شعب تقني رياضيات وتقني اقتصادي.
- التعليم الصناعي والتجاري، وهو يحضر التلاميذ لاجتياز شهادة الأهلية في الدراسات الصناعية والتجارية تدوم خمس سنوات، وقد تم تعويض هذا النظام قبل نهاية المرحلة بتنصيب الشعب التقنية الصناعية، والتقنية المحاسبية التي تتوجها بكالوريا تقني.
- التعليم التقني، يحضر لاجتياز شهادة التحكم خلال ثلاث سنوات من التخصص بعد التحصل على شهادة الكفاءة المهنية.

**المطلب الثاني: النظام التربوي في مرحلة ما بين 1977 و 2002 :**

لقد قسم التعليم إلى مراحل متدرجة نتيجة لتطور علمي سابق هو أن الإنسان يمر بأدوار معينة في مراحل حياته، وأن لكل مرحلة فيها معالمها التي تميزها عن غيرها من المراحل الأخرى، ومن هنا قسم التعليم إلى مراحل يأتي بعضها في أعقاب البعض الآخر. وتنقسم مراحل التعليم في هذه الفترة إلى أربعة مراحل وذلك إبتداءً من العام الدراسي1977-1978 هي كما يلي[1]:

**1. مرحلة التعليم التحضيري:**

هو نوع من التعليم التعويضي الذي يهيئ الطفل للدخول إلى التعليم الأساسي[2]، تدوم مدة التعليم التحضيري سنتين، ويقبل فيه الأطفال الذين تتراوح أعمارهم مابين 4 إلى 6 سنوات وذالك وفقا لشروط تحددها وزارة التربية الوطنية[3].

**2. مرحلة التعليم الأساسي:**

نشأت مرحلة التعليم الأساسي في عام 1976 بمقتضى المرسوم الرئاسي الصادر في الجريدة الرسمية، وهي مرحلة مكونة من إدماج مرحلة التعليم المتوسط بعد اختصارها من أربع سنوات إلى ثلاث سنوات. في المرحلة الابتدائية التي تستغرق ست سنوات، وبذلك فإن مرحلة التعليم الأساسي تستغرق تسع سنوات. تتمثل مهمة التعليم الأساسي في إعطاء تربية أساسية واحدة لجميع التلاميذ. تدرس البرنامج باللغة

---

[1] الجريدة الرسمية، العدد 33، الصادرة في 23 أفريل 1976.

[2] Ministère de l'Education Nationale: «**Rapport National sur le Développement de l'Education**», septembre 2004, p3

[3] المادة رقم (08)من مرسوم تنظيم وتسيير المدرسة التحضيرية، الجريدة الرسمية، نفس المرجع.

العربية ويحتوي على الأسس الرياضية، العلمية، التاريخية، السياسية، الأخلاقية والدينية وعلى التربية البدنية وتعلم اللغات الأجنبية.

وتحتوي المدرسة الأساسية على ثلاث أطوار [1] تتمثل في:

- الطور الأول: يمتد من السنة الأولى إلى السنة الثالثة؛
- الطور الثاني: يبدأ من السنة السابعة إلى السنة التاسعة؛
- الطور الثالث: والمعروف بمرحلة التعليم المتوسط، يمتد من السنة السابعة إلى السنة التاسعة تنتهي الدراسة في التعليم باجتياز امتحان شهادة التعليم الأساسيBEF . و الذي يسمح للتلاميذ بالانتقال إلى الأساسي الطور الثانوي.

وتعتبر هذه المرحلة (مرحلة التعليم الأساسي) من أهم مراحل التعليم، خاصة وأنها بمثابة وضع الأساس للمراحل التعليمية الموالية، فالهدف الأساسي لها هو تنمية كفاءة الطفل وتوفير المبادئ الأولية للمعرفة[2].

### 3. مرحلة التعليم الثانوي:

يستقبل تلاميذ السنة التاسعة أساسي ويهدف إلى دعم المعارف المكتسبة في المرحلة السابقة، والتخصص في مختلف الميادين حسب قدرات التلاميذ، وتساعدهـم إما في التوجيه إلى الحياة العمليــة، أو لمواصلة الدراسات العليا. وهو يشمل ثلاثة أنواع من التعليم هي:

- التعليم الثانوي العام: مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات، يتوج التلاميذ في النهاية بامتحان شهادة البكالوريا لكل شعبة من (الرياضيات، العلوم التجريبية والفلسفة) ليلتحقوا بالجامعة.
- التعليم الثانوي المتخصص الصناعي و التجاري : (مدة الدراسة فيه خمس سنوات ويجتاز التلاميذ خلالها شهادة البكالوريا تقني).
- التعليم الثانوي التقني والمهني :مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات ويجتاز التلاميذ خلاله شهادة البكالوريا تقني رياضي وتقني محاسبي.

الشهادة المتحصل عليها في التعليم الثانوي، تخول لصاحبها الالتحاق بالجامعة، وبمختلف معاهد التعليم العالي أما الذين لم يسعفهم الحظ ، فيمكنهم المشاركة في مسابقة الدخول إلى بعض المعاهد والمدارس العليا.

---

[1] الأمر رقم 76/35 المتضمن تنظيم التربية والتكوين –نشرة المديرية الفرعية للتوثيق– 1998، ص 19.

[2] Ministère de l'Education Nationale, Op. Cit. p4

### 4. مرحلة التعليم العالي:

وهي آخر المراحل التعليمية وأرقاها درجة، وهي لا تعتبر إجبارية كإجبارية التعليم الأساسي، بحيث تنفرد بها فئة معينة من الطلاب الممتازين في ذكائهم ومعارفهم العلمية والذين تحصلوا على شهادة البكالوريا.

يضمن التعليم العالي في مجال التكوين العالي، التكوين في التدرج و ما بعد التدرج، كما يساهم في التكوين المتواصل. حيث يتألف التدرج من التكوين قصير المدى و التكوين طويل المدى، تدوم الدراسة فيه مدة تتراوح بين أربع وسبع سنوات حسب الأنماط التكوينية.

فتمنح طاقة التعليم العالي في مرحلة التـــدرج تشكيلة متنوعة من 82 شعبة في المرحلة طويلة المـــدى، و44 شعبة في المرحلة قصيرة المدى، بالإضافة إلى شبكة لتكوين المكونين لصالح التربية الوطنية تظـــم 03 مدارس عليا للأساتذة ومدرسة عليا لأساتذة التعليم التقني. ويشمل التكوين العالي لما بعد التدرج، التكوين في الدكتوراه و التكوين لما بعد التدرج المتخصص و التأهيل الجامعي.

أما التكوين لما بعد التدرج المتخصص تدوم الدراسة فيه سنة واحدة ويشمل على التخصص في تكوين أولي يستجيب هذا التكوين لطلبات القطاعات المستخدمة ويسمح الالتحاق به للمترشحين الحائزين على الشهادة في التدرج طويل المدى مع إثبات خبرة مهنية تقدر بثلاث سنوات على الأقل.

## المطلب الثالث: النظام التربوي في مرحلة ما بعد 2002:

### 1. إصلاح نظام التربية الوطنية:

وضعت وزارة التربية الوطنية برنامج لإصلاح المنظومة التربوية صادق عليه مجلس الوزراء في أفريل 2002 ، والذي شرعت في تطبيقه بداية من الدخول المدرسي 2003-2004، وهذا على مستوى التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط، كما تميزت هذه السنة الدراسية بإقامة تنظيم جديد للمنظومة التربوية المتمثل في:

- تقليص مدة تعليم الابتدائي من 6 إلى 5 سنوات؛
- تمديد مدة التعليم المتوسط من 3 إلى 4 سنوات؛

كما تمت إعادة هيكلة التعليم الثانوي العام و التكنولوجي (التعليم ما بعد الإلزامي) انطلاقا من الدخول المدرسي 2005-2006، آخذةً بعين الاعتبار أهم التوجهات العالمية في مجال التربية. وتعد هذه المرحلة بمثابة الرابط المفصلي بين التعليم الإجباري من جهة و التعليم العالي من جهة، و التكوين والتعليم المهنيين وعالم الشغل من جهة ثانية، فضلا عن كونه الضابط لمسيرة المنظومة التربوية.

ويتمثل التنظيم الجديد فيما يلي:

تنظيم السنة الأولى من التعليم الثانوي العام و التكنولوجي في جذعين مشتركين:

* الجذع المشترك آداب، ويتفرع في السنة الثانية إلى: شعبة اللغات الأجنبية؛ شعبة الآداب و الفلسفة.

* الجذع المشترك علوم و تكنولوجيا، ويتفرع بدوره في السنة الثانية إلى: شعبة الرياضيات، شعبة التسيير و الاقتصاد، شعبة العلوم التجريبية، شعبة تقني رياضي.

**2. إصلاح التعليم العالي:**

لم تستطع الجامعة في هذه المراحل السابقة الاستجابة للمطالب الاجتماعية والاقتصادية المطروحة نتيجة تأثير التخطيط الاستعجالي للتكفل بالدفعات الطلابية بحيث عانت فيها الجامعة ضغوطا أدت إلى عدم استقرارها في مجالات التنظيم والتسيير.

ولهذا سطرت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي هدفا استراتيجيا للمرحلة 2003-2004 يتمثل بإعداد نظام جديد للتعليم العالي والمعروف باسم نظام *L.M.D* (ليسانس، ماستر، دكتوراه)، وهو هيكل تعليمي عالي مستوحى مما هو ساري العمل به في الدول الأنجلو- ساكسونية، والمهم الآن تقريبا في كل بلدان العالم.

ومع بداية السنة الجامعية 2004-2005 دخل هذا النظام حيز التطبيق بشكل تدريجي، طموحا في أن تسمح الهيكلة الجديدة للتعليم العالي للجامعة الجزائرية باندماج أحسن في محيطها الاجتماعي والاقتصادي والتحسين من مردودها الداخلي و الخارجي.

ترتكز هذه الهيكلة الجديدة على تنظيم التعليم في ثلاثة أطوار تتوج بثلاث شهادات:

- طَور أول يتكون من وحدات وتخصصات موزعة على ستة سداسيات (3 سنوات)، ويتوج بشهادة ليسانس تُمَكن الطالب من الاندماج المباشر في عالم الشغل، أو متابعة التكوين بالانتقال إلى مستوى الماستر.
- طَور ثاني يشمل بدوره على أربع سداسيات (سنتين)، يتوج فيه الطالب بشهادة الماستر، التي تسمح له بمتابعة التكوين الأساسي و الحصول على تخصص، يمُكن الطالب من إما متابعة التكوين في الدكتوراه (ماستر بحث) ، أو الاندماج المهني (ماستر مهني)[1].
- طور ثالث وأخير، تستغرق مدة التكوين فيه مدة ستة سداسيات (المدة الدنيا)، ويتوج فيه الباحث بشهادة دكتوراه بعد مناقشة أطروحة.

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: " إصلاح التعليم العالي"، الجزائر، جوان 2007، ص15.

هذه الهيكلية الجديدة توفر لكل متعلم وفي كل مرحلة من مراحل الحياة، - ومهما كان المستوى الذي تم بلوغه، والدوافع المعبر عنها-، فرصة الإقبال على تكوين جديد أو تحسين تكوين سابق سواء خلال ممارسة مهنة أو بعد تجربة مهنية. وهي بذلك هيكلية تقدم رؤية جديدة للتكوين الجامعي ترتكز على[1]:

- وضع مخطط لتطوير الجامعة يأخذ في الحسبان مجمل الانشغالات سواء منها الاقتصادية والعلمية أو الاجتماعية والثقافية، وهذا على الأصعدة المحلية والجهوية والوطنية؛
- عروض تكوين متنوعة، ومُعدة بالتشاور مع القطاع الاقتصادي؛
- بيداغوجية نشطة، حيث يكون الطالب الفاعل الأساسي في رسم مسار تكوينه، من خلال مشاركته في بناء مشروعه المستقبلي، وضمان مرافقته من قبل فرقة بيداغوجية تمده بالنصح والإسناد طوال مساره التكويني.

وهكذا فإن الأمر يتعلق حقا ببناء جامعة جديدة حية وعصرية، تصغي لمحيطها ومتفتحة على العالم.

**المطلب الرابع: نظام التكوين المهني:**

يوجد إلى جانب قطاع التعليم في الجزائر جهاز التكوين المهني، والذي عرف بدوره تحولات كبيرة تميزت بتغيرات نوعية وكمية. فغداة الاستقلال كانت معظم مراكز التكوين المهني الموجودة وعددها 49 تركها المعمر أنشئت لتكوين يد عاملة تستجيب لاحتياجاته[2]، واقتصر التكوين فيها على التخصصات المتعلقة بالأشغال العمومية والبناءات الحديدية.

ومع بداية السبعينات قامت المؤسسات الصناعية بإنشاء مراكز للتكفل بتكوين اليد العاملة التي تحتاجها، كما تبلورت سياسة وطنية للتكوين المهني تطبعها اهتمامات اجتماعية واقتصادية تتمثل في تكوين يد عاملة مؤهلة سريعة الإدماج في الجهاز الاقتصادي معتمدة في ذلك على عدد كبير من المؤطرين الأجانب. وفي منتصف السبعينات ووضع برنامج بناء 100 مركز تكوين، ومع نهاية السبعينات تم إنشاء جهاز وطني للتكوين المهني.

ومع بداية الثمانينات شهد القطاع ديناميكية نشطة تميزت بـــ:

- إنشاء إدارة مركزية مستقلة خاصة بقطاع التكوين المهني؛
- مضاعفة عدد مؤسسات التكوين المهني بمختلف أنواعها وتنوع تخصصاتها؛
- جعل المكونين جزائريين عن طريق تكوين المكونين وإدماجهم؛
- إدخال أنماط ومستويات جديدة للتكوين؛

---

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص ص 15، 16.

[2] وزارة التكوين والتعليم المهنيين: "واقع وآفاق التكوين والتعليم المهني واحتياجات سوق العمل في الجزائر"، جوان 2005، ص 3.

وقد شهد قطاع التكوين المهني في مطلع التسعينات، تمديد التكوين إلى المستويين الرابع والخامس للتكفل بالتلاميذ المتسربين من قطاع التربية الوطنية بعد امتحان البكالوريا، وإدخال أنماط جديدة للتكوين أكثر تكيفا، وإنشاء مدارس خاصة للتكوين طبقا للقانون وتحت مراقبة الدولة.

- **إصلاح نظام التكوين المهني:**

لقد أصبح اليوم من الضروري وفي إطار التطور السريع الذي راهنت عليه الجزائر وكذلك رفع التحديات الآنية والمستقبلية، أن يقوم التكوين المهني بدوره في علمية التنمية[1].

أوصت لجنة إصلاح المنظومة التربوية منذ العام 2000 بضرورة إعادة هيكلة المرحلة ما بعد الإجباري في ثلاثة أجزاء[2]: تعليم ثانوي عام وتكنولوجي، تعليم مهني وتكوين مهني. وقد تم الأخذ بهذه التوصية سنة 2002 حيث تم الشروع في وضع خطة لإدخال التعليم المهني.

ويتعلق الأمر بالوصول إلى صيغة منسجمة بين التكوين العام بمعناه الأكاديمي والتعليم المهني المؤهل والقريب من الحرف وعالم الشغل.

ويسمح التعليم المهني للخريجين بالحصول على تكوين يؤهلهم مع تزودهم بمعارف عامة وعلمية متينة لا يمكن الاستغناء عنها في مجتمع تفرض فيه عولمة الاقتصاد تعددية الكفاءات.

يتمثل الجزء الثالث من التعليم لمرحلة ما بعد الإجباري في التكوين المهني الذي يتوجه للشباب المنحدرين من النظام المدرسي وإلى طالبي الشغل في إطار التكوين الأولي والمتواصل وإلى العمال والعاطلين عن العمل في إطار التكوين التحويلي. وهو بذلك يهدف إلى إحداث تحول نوعي يستجيب لأهداف التكييف المستمر لفروع التكوين مع تطور المهن وهيكلة التشغيل وتطور العلوم والتكنولوجيا، والبعد الجديد لهذا الإصلاح هو تفادي الخروج من المنظومة التربوية بدون تأهيل.

## المبحث الثاني: نفقات التعليم في الجزائر

تعتبر الجزائر من الدول التي أولت اهتماما كبيرا بالتربية والتعليم العالي منذ الاستقلال، فقد شهد هذا القطاع عدة تطورات، من خلال السياسات الإصلاحية للمنظومة التربوية، بهدف الرفع من المستوى المعرفي والعلمي للفرد الجزائري، وتأهيله لأن يكون عنصرا فعالا في العملية التنموية للبلاد.

و من أجل ذلك عملت الدولة الجزائرية على تخصيص نسبة مهمة من النفقات العامة لقطاعي التربية التعليم العالي.

[1] وزارة التكوين والتعليم المهنيين، مرجع سابق، ص 10.

[2] نفس المرجع ، نفس الصفحة.

## المطلب الأول: تطور نفقات قطاع التربية الوطنية:

النفقات الحكومية أهم مصدر مالي لقطاع التربية الوطنية لتغطية التكاليف الخاصة بمتطلباته، كونه من القطاعات غير الإنتاجية. ويتعلق الأمر هنا بمخصصات الدولة الجزائرية لقطاع التربية الوطنية من الميزانية العامة، والتي تتمثل في ميزانية التسيير وميزانية التجهيز للقطاع، وتمويلها يكون من خلال الميزانية العامة للدولة.

### 1. تطور ميزانية التسيير لقطاع التربية:

تغطي ميزانية التسيير لقطاع التربية الوطنية في معظمها أجور و مرتبات الموظفين كونها تشكل نسبة كبيرة منها، والباقي يوجه لتغطية الشؤون ذات الطابع الاجتماعي، الثقافي والرياضي، بالإضافة إلى نفقات أخرى تتعلق بالتسيير[1]. وقد شهدت ميزانية تسيير القطاع تطورا معتبرا منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، وذلك من خلال المبالغ الممنوحة لهذا القطاع في الميزانية العامة للدولة. حيث عرفت ميزانية التسيير للقطاع تطورا معتبرا بين عامي 1964 و1990 إذ ارتفعت من 548908 ألف دج سنة 1964 وبنسبة 20.85%، إلى 24953473 ألف دج سنة 1990 وبنسبة 29.71 % من الميزانية العامة للتسيير.[2]

والجدول التالي يوضح لنا حصة ميزانية التسيير لقطاع التربية من الميزانية العامة للتسيير:

**جدول رقم (3-1): حصة ميزانية التسيير لقطاع التربية الوطنية من ميزانية الدولة للتسيير خلال الفترة 1962-2005.**

(الوحدة: ألف دج)

| السنوات | ميزانية التسيير للدولة | ميزانية التسيير لوزارة التربية | النسبة المئوية% |
|---|---|---|---|
| 1964 | 2 632 194 | 548 908 | 20,85 |
| 1970 | 4 447 000 | 980 000 | 22,04 |
| 1980 | 27 715 837 | 4 955 227 | 17,88 |
| 1985 | 64 186 370 | 11 026 745 | 17,18 |
| 1990 | 84 000 000 | 24 953 473 | 29,71 |
| 1995 | 437 975 979 | 86 880 000 | 19,84 |
| 2000 | 965 328 164 | 132 753 160 | 13,75 |
| 2005 | 1 200 000 000 | 214 402 120 | 17,87 |
| 2006 | 1 283 446 977 | 222 036 472 | 17,30 |

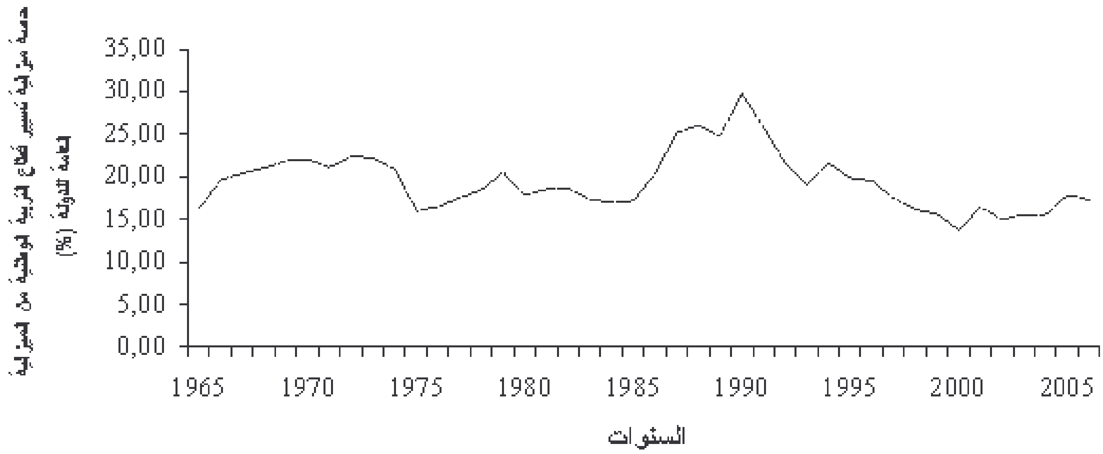
المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات –وزارة التربية الوطنية–

[1] Kouider BOUTALEB : « Reformes libérales et développement de l'enseignement et de la formation en Algérie : réalité et perspectives », Colloque "Education, formation et dynamique du capitalisme contemporain" - Université de Montpellier I, 24 – 25 juin 2004

[2] إحصائيات وزارة التربية الوطنية –المديرية الفرعية للإحصائيات–

وما يُلاحظ أيضا أن حصة ميزانية التسيير للقطاع عرفت انخفاضا محسوسا بداية من سنة 1995 والتي بلغت نسبة 19.85 % من الميزانية العامة، واستمر هذا الانخفاض خلال السنوات التي تلتها لتصل ذروتها سنة 2000 والتي بلغت حينها نسبة 13.57 % من الميزانية العامة. هذا الانخفاض يفسر بتقليص تعداد المعلمين، فكما ذكرنا حصة ميزانية التسيير تغطي معظم أجور ومرتبات المعلمين. لكن خلال السنوات الموالية عرفت تحسناً لتصل إلى مبلغ 214402120 دج سنة 2005، أي بنسبة 17,87% من الميزانية العامة، ونسبة 17.30 % في سنة 2006 بمبلغ 222036472 ألف دينار[1]. والشكل التالي يوضح لنا تطور حصة ميزانية تسيير قطاع التربية الوطنية من الميزانية العامة للدولة (التسيير).

**الشكل رقم (3-1): حصة ميزانية التسيير لقطاع التربية الوطنية من ميزانية تسيير الدولة بالنسبة المئوية (%) خلال الفترة 1962-2006.**




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من إحصائيات المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-.

تجدر الإشارة هنا إلى أن رغم هذا الانخفاض في حصة ميزانية التسيير المخصصة للتربية الوطنية إلى الميزانية العامة، إلا أن المبالغ المرصودة لهذا القطاع تبقى معتبرة.

### 2. تطور ميزانية التجهيز لقطاع التربية الوطنية:

إلى جانب ميزانية التسيير نجد ميزانية التجهيز والتي تخص الإنفاق على المعدات والأدوات ومختلف التجهيزات المستعملة في المؤسسات التعليمية، وذلك بهدف تسهيل السير العام والجيد للمدارس الإكماليات الثانويات على المستوى الوطني. وقد خصصت الدولة الجزائرية مبالغ هامة لهذا الغرض.

[1] Source : journal officiel de la république algérienne démocratique et populaire n° 85 « loi de finances pour 2006 », 31/12/2006, fichier PDF, p. 30.

الجدول رقم (3-2): حصة ميزانية التجهيز لوزارة التربية الوطنية من ميزانية الدولة للتجهيز.

(الوحدة: بآلاف الدينارات والنسبة المئوية)

| السنوات | ميزانية التجهيز للدولة | ميزانية التجهيز لوزارة التربية | النسبة % |
| --- | --- | --- | --- |
| 1965 | 903460 | 234200 | 25,92 |
| 1970 | 3573000 | 654000 | 18,30 |
| 1975 | 8685000 | 125000 | 1,44 |
| 1980 | 23122000 | 231500 | 1,00 |
| 1985 | 52800000 | 6520000 | 12,35 |
| 1990 | 56012000 | 4551364 | 8,13 |
| 1995 | 295900000 | 12200000 | 4,12 |
| 2000 | 290239000 | 22005000 | 7,58 |
| 2005 | 543994000 | 40141000 | 12,89 |

المصدر: بناء شخصي انطلاقا من بيانات المديرية الفرعية للإحصائيات –وزارة التربية الوطنية–

حصة ميزانية التجهيز المخصصة لقطاع التربية الوطنية ضعيفة نوعا ما مقارنة بتلك المخصصة للتسيير، حيث لا تجاوز في أحسن الأحوال 25 % من الميزانية العامة. فبينما سجلت نسبة 25.91 % سنة 1965، نظرًا للضعف الذي كان يشهده القطاع خلال فترة الستينات من حيث المباني المدرسية والتجهيزات اللازمة، شهدت انخفاضا في الفترات الموالية (عقد السبعينات وحتى بداية الثمانينات) حيث بلغت 1 % فقط في سنة 1980، واستمر خلال السنوات الثلاثة الموالية، وهذا راجع إلى عدم احترام الآجال المحددة لتنفيذ المشاريع.

لكن بداية من سنة 1985 شهدت ارتفاعا محسوسا، إذ حضي قطاع التربية الوطنية بنسبة 12.35% من الميزانية العامة للتجهيز، وكذلك مع بداية التسعينات حيث بلغت هذه النسبة في سنة 1990 إلى8.13%، ويفسر هذا الارتفاع بظهور برامج إنشاء مشاريع جديدة. واستمرت هذه النسب في مستويات منخفضة طول عقد التسعينات (4.12 % سنة 1995)، وحتى مع بداية الألفية الجديدة، فبقيت هذه النسبة في انخفاض مستمر إذ لم تتجاوز 7.85 % في سنة 2000، و5.29 % سنة 2004.

وما يمكن ملاحظته هو أن رغم كون النسب المخصصة لقطاع التربية من الميزانية العامة، تبدوا منخفضة في غالب الأحيان، إلا أن المبالغ المخصصة لتجهيز قطاع التربية ضخمة وفي تزايد مستمر. هذا وقد سمحت هذه الميزانية بإنجاز هياكل مدرسية عديدة، كحجرات الدرس، إكماليات، ثانويات...، مقارنة بمجمل إنجازات الجزائر منذ الاستقلال، هذه الانجازات سمحت بمواجهة تزايد أعداد التلاميذ الجدد، وتحسين ظروف تمدرس التلاميذ بشكل ملموس خاصة في التعليم الابتدائي، حيث تقلصت نسبة احتلال الحجرات من 41 تلميذ في الحجرة الواحدة سنة 1999، إلى35 تلميذ في الحجرة الواحدة سنة 2004.[1]

[1] المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات –وزارة التربية الوطنية–.

وبصفة عامة يمكن القول أن المبالغ التي خصصتها الدولة الجزائرية لميزانية تجهيز قطاع التربية الوطنية ليست كافية، نظرا للنقص الذي مازال يشهده القطاع في الواقع، والذي يتجلى من خلال نقص في الأقسام التربوية والطاولات والكراسي، خاصة في المناطق النائية والريفية، الأمر الذي أدى إلى وجود اكتظاظ كبير في المؤسسات التعليمية والأقسام المخصصة للدروس، وما ينجر من كل هذا من تناقص في التحصيل العلمي والمعرفي للتلميذ.

**المطلب الثاني: تطور نفقات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي:**

لا يقل قطاع التعليم العالي والبحث العلمي أهمية عن قطاع التربية الوطنية، بحيث يوفر هذا القطاع تكوينا عاليا للسكان. وقد عرفت منظومة التعليم العالي في الجزائر تطورا كميا لافتا، وما تطور الشبكة الجامعية 60 مؤسسة جامعية موزعة على 41 ولاية[1]، وتزايد تعداد الأساتذة إلى ما يزيد عن 29000 أستاذا، وتعداد الطلبة إلى ما يقارب 902300 طالب، من بينهم 43500 مسجل في الماجستير والدكتوراه، وتخرُّج أكثر من مليون إطار منذ الاستقلال، وهي مؤشرات دالة على هذا التطور[2].

إن مثل هذا التطور السريع و الكم الهائل في عدد المنشآت، ما كان ليحدث دون توفر الإمكانيات المالية المخصصة لقطاع التعليم العالي من أجل الاستجابة لمتطلباته.

**1. حصة ميزانية قطاع التعليم العالي من الميزانية العامة للدولة:**

تعتبر النفقات العمومية أهم مصدر مالي لقطاع التعليم العالي كغيره من القطاعات غير الإنتاجية، ويمكن توضيح حصة ميزانية القطاع من الميزانية العامة للدولة في الجدول التالي:

**جدول رقم (3-3): حصة ميزانية قطاع التعليم العالي و البحث العلمي من ميزانية الدولة**

( الوحدة: بآلاف الدينارات)

| السنوات | ميزانية الدولة | ميزانية الوزارة | حصة الوزارة % |
|---|---|---|---|
| 1973 إلى 1979 | 141687000 | 6784000 | 4,79 |
| 1980 إلى 1989 | 900374000 | 51676000 | 5,74 |
| 1990 إلى 1999 | 6267426715 | 212211370 | 3,39 |
| 2000 إلى 2004 | 7740815407 | 468509975 | 6,05 |

المصدر: المديرية الفرعية للميزانية والمحاسبة –وزارة التعليم العالي والبحث العلمي–

[1] Ministère de L'enseignement Superieur et de La Recherche Scientifique : « **QUELQUES AGREGATS SUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE** », Février 2006, p 02.

[2] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: " ملف إصلاح التعليم العالي"، الجزائر، جوان 2007، ص 5.

نلاحظ من خلال الجدول أن الميزانية المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي من الميزانية العامة للدولة، عرفت تطورات متذبذبة، فبعد أن كانت خلال السبعينات والثمانينات تقدر بـ 4.79 % و 5.74 % على التوالي، إلا أنها انخفضت إلى دون 3.39 % خلال التسعينات. لتعرف خلال السنوات الأخيرة ارتفاعا نسبيا حيث وصلت إلى حدود 6.05 %.

**2. تطور ميزانيتي التسيير والتجهيز لقطاع التعليم العالي:**

**2-1 حصة ميزانية التسيير لقطاع التعلم العالي من ميزانية الوزارة:**

تشكل ميزانية التسيير لقطاع التعليم العالي أكثر من ثلاث أرباع (¾) ميزانية القطاع، وهي تتمثل في مجموع الوسائل المالية والبشرية الضرورية لسير الإدارة المركزية والمؤسسات الموجودة تحت وصايتها.

ويمكن توضيح حصة ميزانية التسيير لقطاع التعليم العالي من خلال الجدول التالي:

**جدول رقم (3-4): حصة ميزانية تسيير قطاع التعليم العالي من ميزانية الوزارة**

(الوحدة: آلاف الدينارات)

| السنوات | ميزانية الوزارة | ميزانية التسيير | حصة ميزانية التسيير % |
|---|---|---|---|
| 1979-1973 | 6784000 | 4159000 | 61,30 |
| 1989-1980 | 51676000 | 29428000 | 56,94 |
| 1999-1990 | 212211370 | 166458370 | 78,43 |
| 2004-2000 | 468509975 | 325859523 | 69,55 |

المصدر: المديرية الفرعية للميزانية والمحاسبة –وزارة التعليم العالي والبحث العلمي–

من خلال الجدول نلاحظ أن نفقات التسيير المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي عرفت بدورها تذبذبات، إلا أنها حضيت بنسب مرتفعة تفوق في أغلب الأحيان 50%، وهذا ما يفسر اهتمام الدولة بهذا القطاع من أجل تطويره.

**2-1 حصة ميزانية التجهيز لقطاع التعلم العالي من ميزانية الوزارة:**

تضمن ميزانية التجهيز لقطاع التعليم العالي إنجاز هياكل الاستقبال الضرورية لسير نشاط مؤسسات القطاع في مجموع النفقات الخاصة ببناء الجامعات، المعاهد، الأحياء الجامعية ومراكز البحث.

وفي ما يلي جدول يبين حصة ميزانية التجهيز لقطاع التعليم العالي من ميزانية القطاع:

جدول رقم (3-5): حصة ميزانية تجهيز قطاع التعليم العالي من ميزانية الوزارة

( الوحدة: بآلاف الدينارات والنسبة المئوية)

| السنوات | ميزانية الوزارة | حصة ميزانية التجهيز | النسبة المئوية (%) |
|---|---|---|---|
| 1979-1973 | 6784000 | 2625000 | 38,68 |
| 1989-1980 | 51676000 | 22248000 | 43,05 |
| 1999-1990 | 212211370 | 45753000 | 21,56 |
| 2004-2000 | 468509975 | 142650452 | 30,44 |

المصدر: المديرية الفرعية للميزانية والمحاسبة –وزارة التعليم العالي والبحث العلمي–

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نفقات التجهيز عرفت تطور متذبذب نوعا ما، فبعدما عرفت نسب متزايدة وصلت إلى 43.05 % في فترت الثمانينات، انخفضت إلى أقل 21.56 % خلال التسعينات، لكنها عرفت تحسنا في الفترة الأخيرة حيث سجلت نسبة 30.44 %.

ويمكن القول بأن الميزانية العامة المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تبقى نوعا ما مقبولة، لكن توزيعها يبقى محل استفهام، خاصة مع ضعف المنح الممنوحة للطلبة والتي لم تتغير منذ مدة طويلة من جهة، وانخفاض أجور الأساتذة وعمال القطاع من جهة ثانية.

بصفة عامة وبناء على ما سبق، يلاحظ الاهتمام المتزايد للدولة بقطاع التعليم العالي وهذا عن طريق الزيادة السنوية المتكررة للميزانية المخصصة لهذا القطاع، وان عرفت انخفاضا في بعض السنوات فهذا راجع إلى شح الموارد المالية بسبب انخفاض البترول و إلى الحالة الأمنية السيئة في السنوات الأولى للتسعينات.

## المبحث الثالث: مؤشرات التعليم في الجزائر

بعد تطرقنا في ما سبق إلى التطور الذي شهده نظام التعليم في الجزائر، وكذا مدى اهتمام الدولة بتطوير هذا النظام من خلال تمويل التعليم عن طريق النفقات العمومية لقطاعي التربية والتكوين والتعليم العالي، سنحاول التطرق لبعض المؤشرات الدالة على مردودية التعليم في الجزائر.

### المطلب الأول: نسبة التمدرس وعدد المتمدرسين

**1. نسبة التمدرس للأطفال ما بين 6 سنوات و 15 سنة**

تتعلق نسبة التمدرس بعدد التلاميذ الملتحقين أو المسجلين في المدارس الابتدائية و الإكماليات، وهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 6 سنوات و15 سنة بالنسبة للأطفال في سن التمدرس، والجدول التالي يلخص المعطيات المتعلقة بنسب التمدرس.

الجدول رقم (3-6): تطور نسبة تمدرس الأطفال ما بين 6 و15 سنة للفترة ما بين 1965 -2005[1].

| السنوات | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نسبة التمدرس | 45,36 | 57,22 | 70,73 | 77,26 | 80,59 | 83,69 | 87,63 | 88,55 | 96,80 |

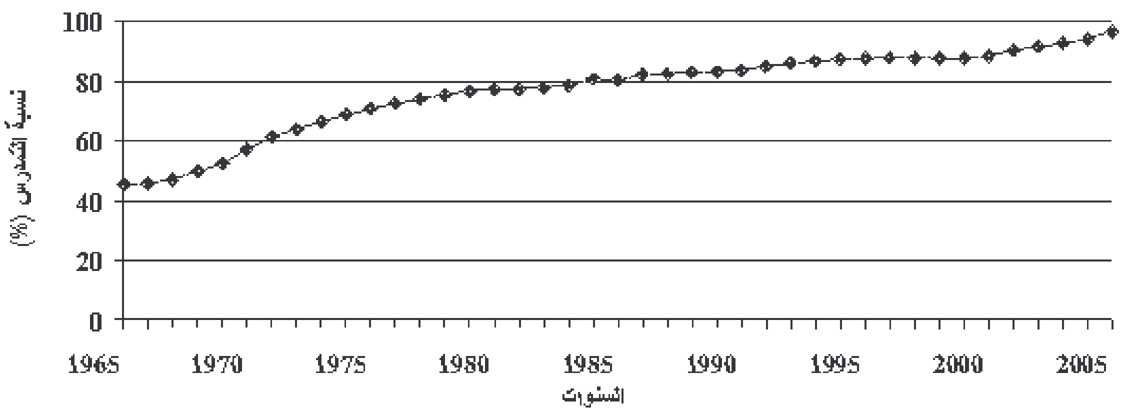
المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-

نلاحظ من الجدول أن نسبة التمدرس في تطور مستمر وبوتيرة بطيئة، حيث بلغت النسبة سنة 1990 قيمة 80.82%، لكنها عرفت ارتفاعا سنة 1995 حيث قدرت بـ 87.25 %، واستمرت هذه النسبة في ارتفاع تدريجي لتصل إلى أقصى قيمة لها في سنة 2005 بـ 96.80 %.

وعلى العموم فإن نسبة التمدرس في الفترة ما قبل الثمانينات كانت نوعا ما منخفضة، حيث لم تتجاوز 77.26%، لتشهد تحسنا خلال عقد الثمانينات وإن كان بوتيرة بطيئة، وخلال التسعينات شهدت نسبة التمدرس تذبذبا ملحوظا نتيجة للحالة الأمنية التي عرفتها البلاد والتي انعكست سلبيا على مستوى معيشة الفرد الجزائري، والتخريب الذي طرأ على العديد من المؤسسات التعليمية بمختلف أنواعها.

وقد شهدت ارتفاعا مستمرا بداية من سنة 1999، ويرجع ذلك خاصة لتحسن الظروف الأمنية وعودة معظم المتوقفين عن الدراسة من تلاميذ ومعلمين إلى مقاعد الدراسة. والتمثيل البياني التالي يعطي صورة أكثر وضوحا لتطور نسبة التمدرس.

الشكل رقم (3-2): منحنى بياني لتطور نسبة التمدرس للفترة 1965 -2005




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من معطيات المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-

[1] تجدر الإشارة إلى أن نسبة التمدرس للفترة 1965-1988 تأخذ بعين الاعتبار الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و13 سنة، والفترة 1988-2006 تأخذ بعين الاعتبار الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 15 سنة.

## 2. تطور عدد المتمدرسين

### 1-2 تطور عدد التلاميذ المتمدرسين حسب الأطوار التعليمية:

شهد تعداد التلاميذ في المدارس الجزائرية تطورا ملحوظا منذ استقلال البلاد، وهذا تماشيا مع النمو الدموغرافي السريع للسكان خاصة في عقدي السبعينات والثمانينات. وبداية سنحاول الإشارة إلى تطور تعداد التلاميذ المتمدرسين أو المسجلين في مختلف الأطوار التعليمية، والتي يمكن توضيحها في الجدول التالي:

**الجدول رقم (3-7): تطور عدد التلاميذ حسب الأطوار التعليمية في الفترة 1964-2005**

| السنة الدراسية | الطور الأول و الثاني | الطور الثالث | الطور الثانوي | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| 1964-1963 | 1 049 435 | 74 384 | 5 823 | 1 128 542 |
| 1970-1969 | 1 689 023 | 162 198 | 38 630 | 1 879 851 |
| 1980-1979 | 3 061 252 | 697 268 | 183 205 | 3 941 725 |
| 1985-1984 | 3 414 705 | 828 563 | 358 849 | 4 248 664 |
| 1990-1989 | 4 357 352 | 14 900 325 | 742 745 | 6 590 132 |
| 2001-2000 | 4 720 950 | 2 015 370 | 975 862 | 7 712 182 |
| 2005-2004 | 4 361 744 | 2 256 232 | 1 123 123 | 8 462 932 |

المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-

نلاحظ من الجدول أعلاه أن تعداد التلاميذ في قطاع التربية ازداد من 1129642 تلميذ غداة الاستقلال إلى 7851893 تلميذ سنة 2004. كما يلاحظ على هذه البيانات التطور السنوي المستمر لعدد التلاميذ، والذي يدل على حجم التمدرس من جهة، وعلى التناسب مع الزيادة في حجم السكان.

وقد لعبت التشريعات و القوانين دورا رئيسيا في التحاق الأطفال في سن التمدرس بالمدارس، ومن الناحية السياسية تعد سياسة تعميم ديمقراطية التعليم، وكذا مجانيته حافزا على الزيادة المضطردة والمنتظمة في عدد التلاميذ الملتحقون بالطور الأول في كل عام.

### 2-2 تطور معدل نمو عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية (1963-2005)

تتعلق معدلات نمو عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية، بتطورات عدد التلاميذ المسجلين في المرحلة الثانوية التي تعتبر مرحلة هامة في الحياة التعليمية للفرد، لأنها آخر مرحلة يقضيها في قطاع التربية الوطنية لينتقل بعدها إلى قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ليطور ما حصل عليه خلال فترة دراسته الأولى. و الجدول التالي يلخص معدل نمو التلاميذ في المرحلة الثانوية.

جدول رقم (3-8): تطور معدلات نمو تعداد التلاميذ في المرحلة الثانوية(1963 -2005).

| السنوات | 1965-1964 | 1970-1969 | 1975-1974 | 1980-1979 | 1990-1989 | 1995-1994 | 2000-1999 | 2001-2000 | 2002-2001 | 2003-2002 | 2004-2003 | 2005-2004 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل النمو | 55,09 | 29,64 | 15,42 | 19,39 | 5,45 | 3,48 | 1,32 | 5,85 | 6,68 | 5,25 | 2,43 | 0.06 |

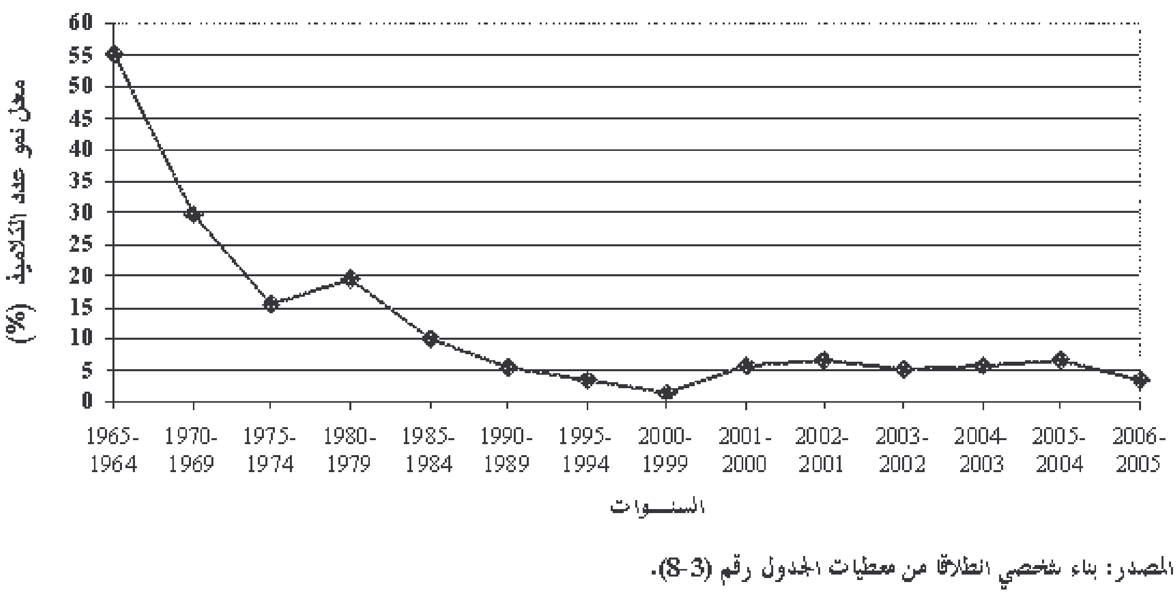
المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-

ما يلاحظ أن معدلات نمو عدد التلاميذ في المرحلة الثانوية خلال الفترة 1965-1990 عرفت درجات متفاوتة، سجلت أعلى نسبة لها قدرت بـ 55,09% سنة 1965[1]، ومن ثم سجلت نسب منخفضة نوعا ما بلغت 10,12% سنة 1985.

لكن هذه النسبة عرفت انخفاضًا كبيرًا خلال فترة التسعينات، حيث سجلت نسبة 1.27- %في سنة 1992، لتعرف بعدها نسب منخفضة أخرى كبيرة في السنوات الموالية، ولعل هذا الارتفاع والانخفاض مرده للظروف الأمنية، والأوضاع الاقتصادية التي عاشتها البلاد في هذه الفترة، وكذا الانخفاض الكبير في القدرة الشرائية للأفراد.

والمنحنى البياني التالي يفسر بأكثر وضوح معطيات الجدول أعلاه.

الشكل رقم (3-3): منحنى بياني يمثل تطور معدلات نمو التلاميذ في المرحلة الثانوية.




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من معطيات الجدول رقم (3-8).

[1] تعبر هذه النسبة عن معدل نمو عدد التلاميذ للسنة 1964-1965 بالنسبة للسنة الدراسية 1963-1964.

### 2-3 تطور عدد الطلبة المسجلين في التعليم العالي:

ويتعلق الأمر بتطور عدد الطلبة المسجلين في مرحلتي التعليم العالي وهما كما يلي:

#### 2-3-1 تطور عدد الطلبة المسجلين في التدرج:

يبين الجدول التالي تطور عدد الطلبة المسجلين في التدرج، والتي يتوج فيها الطلبة بشهادة التكوين المختلفة من شهادة الدراسات التطبيقية، الليسانس ومهندس دولة في مختلف التخصصات.

**جدول رقم (3-9):** تطور أعداد الطلبة المسجلين في التدرج.

| السنة الجامعية | عدد الطلبة المسجلين في التدرج |
|---|---|
| 1961-1960 | 1 317 |
| 1971-1970 | 12 243 |
| 1980-1979 | 57 445 |
| 1990-1989 | 181 350 |
| 2000-1999 | 407 995 |
| 2001-2000 | 446 084 |
| 2002-2001 | 552 804 |
| 2003-2002 | 589 993 |
| 2004-2003 | 622 980 |
| 2005-2004 | 721 833 |

المصدر: الحولية الإحصائية رقم: 32، 33، 34، –مديرية التنمية و التخطيط، وزارة التعليم العالي–

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن هناك تزايد كبير في عدد الطلبة في التدرج، بحيث ازداد بـــ 9 أضعاف في الفترة ما بين 1960 إلى1970 ، ارتفع عدد الطلبة المسجلين إلى 5 أضعاف سنة 1980 ثم إلى 03 أضعاف سنة 1990، وأخيرا ارتفع بمرتين و نصف سنة 2000 .
فقد تزايد عدد الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج من 1317 سنة 1962 إلى 181350 طالب سنة 1991، وتزايد هذا العدد خلال العشرية الماضية بـــ 285000 طالب، ليعرف زيادة قدرت بحوالي 275749 طالب فيما بين 2001 و 2005.

#### 2-3-2 تطور عدد الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج:

يبين الجدول التالي تطور عدد الطلبة المسجلين في مرحلة ما بعد التدرج والتي يُتوج فيها الطلبة بشهادة الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه).

جدول رقم (3-10): تطور عدد الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج.

| السنة الجامعية | عدد الطلبة في ما بعد التدرج |
|---|---|
| 1980-1979 | 2 634 |
| 1991-1990 | 17 853 |
| 2000-1999 | 20 846 |
| 2001-2000 | 22 533 |
| 2002-2001 | 26 060 |
| 2003-2002 | 26 579 |
| 2004-2003 | 30 221 |
| 2005-2004 | 33 630 |

المصدر: 1-الحولية الإحصائية رقم: 32، 33، 34، -مديرية التنمية و التخطيط، وزارة التعليم العالي-

O.N.S : « L'ALGERIE EN QUELQUE CHIFFRES N° 37» Edition 2008, p 24-2

نلاحظ من خلال الجدول تطور التسجيلات فيما بعد التدرج، حيث تسجيل أكثر من 20000 طالب خلال سنة 2000، ويواصل هذا العدد في الارتفاع ليصل إلى 33630 طالب في سنة 2005، أي بزيادة تفوق 12000 طالب مقارنة بسنة 2000. و نشير هنا إلى أن التسجيل في مرحلة ما بعد التدرج يشمل كافة شعب التكوين الكبرى. و بناءً على ما سبق، تعرف الجزائر تطور كبير في عدد المسجلين بالتعليم العالي، والذي يتوقع لها أن يزيد عدد من الطلبة أكثر من مليون طالب مع سنة 2008[1].

ولهذا فمن المؤكد أن تكون لها عمالة أكثر تأهيلا وتدريبا، والمفترض منهم الإسهام المباشر في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالمقابل ستتغير من هيكل القوة العاملة والمشغلة للفترات القادمة، ويظهر ذلك أيضا من ملاحظة المسجلين في مرحلة ما بعد التدرج في الجزائر في مختلف التخصصات، إذ نلاحظ ذلك التطور الكمي لفترة بداية الألفية الجديدة. ويأمل أن يسهم إيجابا في عملية التقدم بشكل عام وهذا ما يظهره الجدول أعلاه، حيث يقدر المسجلين بالدراسات العليا للسنة الجامعية 2004-2005 بـــ 33630 بعدما كان خلال أربع سنوات فقط في حدود 20846 حيث ارتفع بمعدل يقترب من 62 %.

### المطلب الثاني: نسبة التسرب المدرسي

تتعلق نسبة التسرب المدرسي "الخروج المدرسي" بعدد التلاميذ الذين لا يكملون دراستهم، والذين يضطرون إلى مغادرة المدرسة في سن مبكرة وذلك إما لظروفهم التي لا تسمح لهم بمواصلة الدراسة كالفقر، تدهور المستوى المعيشي للعائلة، وفاة الوالدين، وغيرها من ظروف تحتم على التلاميذ التوجه

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: " ملف إصلاح التعليم العالي" ، الجزائر، جانفي 2004، ص 19.

مبكرًا إلى الحياة العملية لمساعدة عائلاتهم من جهة، أو لأنهم لم يوفقوا في دراستهم بسبب حصولهم على درجات لا تسمح لهم بالمواصلة من جهة أخرى.

و ظاهرة التسرب المدرسي خطيرة، لأنها تصف ضعف من المستوى التعليمي للمجتمع، خاصة إذا ما لم يتوجه التلاميذ المتخلين عن الدراسة إلى مراكز التكوين والتعليم المهنيين. و الجدول التالي يوضح نسبة التسرب في المرحلة الثانوية كما يلي:

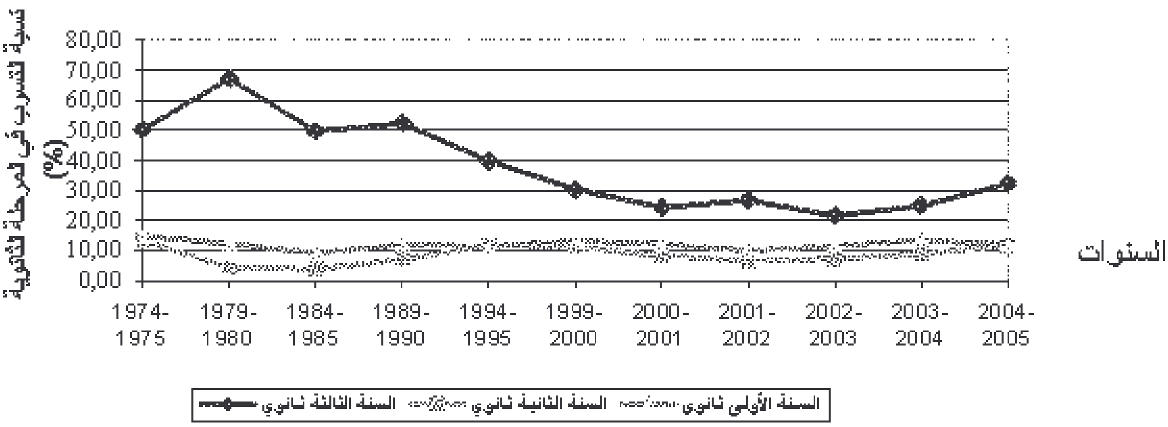
**الجدول رقم (3-11): نسبة التسرب المدرسي في المرحلة الثانوية خلال الفترة 1975-2005.**

| السنوات | السنة الأولى ثانوي | السنة الثانية ثانوي | السنة الثالثة ثانوي |
|---|---|---|---|
| 1975-1974 | 14,76 | 13,19 | 50,30 |
| 1980-1979 | 12,23 | 4,17 | 67,19 |
| 1985-1984 | 9,12 | 3,81 | 49,67 |
| 1990-1989 | 12,05 | 7,00 | 52,27 |
| 1995-1994 | 11,28 | 11,80 | 39,89 |
| 2000-1999 | 13,18 | 11,20 | 30,36 |
| 2001-2000 | 12,19 | 8,26 | 24,29 |
| 2002-2001 | 9,92 | 6,52 | 26,72 |
| 2003-2002 | 11,53 | 7,21 | 21,58 |
| 2004-2003 | 13.40 | 8.71 | 24.81 |
| 2005-2004 | 12,01 | 11,74 | 32,27 |

المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات –وزارة التربية الوطنية–

يُظهر الجدول أعلاه نسبة تسرب التلاميذ في المرحلة الثانوية، و التي سجلت اكبر نسب لها في السنة الثالثة ثانوي، و هذا ما يفسره العدد الكبير للراسبين في شهادة البكالوريا خلال هذه السنوات. أما التسرب في السنة الأولى ثانوي فقد شهدت نسبا متقاربة خلال الفترة 1975-2006 حيث تراوحت في مجملها بين 9 % إلى 15% حيث سجلت سنة 1975 اكبر نسبة قدرت بـــ 14.76% ، أما فيما يخص السنة الثانية ثانوي فقد شهدت نسب اقل نوعا ما عن السنة الأولى حيث تراوحت بين 3 و14%، حيث سجلت أعلى نسبة لها في سنة 1975 والتي قدرت بـــ 13.19%، لتشهد نسب جد منخفضة خلال السنوات الموالية وصلت حتى 3.81% في سنة 1985، غير أن هذه النسبة عادت للارتفاع خلال التسعينات وتجدر الإشارة إلى أنها سجلت نسبة متطرفة و غير عادية بـــ 16.25% سنة 1994، وربما يعود ذلك للظروف الأمنية التي عاشتها البلاد خلال تلك الفترة. لكن في السنوات الأخيرة عرفت هذه النسبة انخفاضا وإن بقيت مرتفعة نوعا ما، و للتوضيح أكثر ندرج المنحنى البياني التالي والذي يوضح تطور نسب التسرب أو الخروج من الثانوية حسب السنوات الدراسية (الأولى، الثانية والثالثة ثانوي).

الشكل رقم (3-4): منحنى تطور نسبة الخروج من الثانوية في الجزائر خلال الفترة 1975-2005




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من معطيات الجدول رقم (3-11).

يظهر من خلال المنحنى البياني مايلي:

- نسبة متوسطة للتسرب المدرسي في السنة الأولى ثانوي.
- نسبة متوسطة للتسرب في السنة الثانية ثانوي و اقل من نسب التسرب في السنة الأولى ثانوي.
- نسب عالية و مرتفعة للتسرب في السنة الثالثة ثانوي بسبب الإخفاق في امتحان شهادة البكالوريا.

**المطلب الثالث: تطور هيئة التدريس في قطاعي التربية والتعليم العالي**

**1. تطور عدد المدرسين في قطاع التربية الوطنية:**

شهدت الفترة الممتدة من الاستقلال إلى يومنا هذا تطور في عدد المناصب المالية المفتوحة لفائدة وزارة التربية الوطنية بصفة ايجابية. والجدول التالي يبين لنا تطور عدد المناصب المالية المفتوحة لصالح وزارة التربية الوطنية من الاستقلال إلى يومنا هذا.

**جدول رقم (3-12): تطور هيئة التدريس في قطاع وزارة التربية الوطنية حسب الأطوار التعليمية.**

| السنوات | الطوران الأول والثاني | الطور الثالث | الطور الثانوي |
|---|---|---|---|
| 1963-1962 | 19 908 | 2 488 | 1 216 |
| 1970-1969 | 39 819 | 6 387 | 49 329 |
| 1980-1979 | 85 499 | 26 830 | 9 365 |
| 1990-1989 | 144 945 | 79 783 | 265 667 |
| 2000-1999 | 170 562 | 101 261 | 54 761 |
| 2005-2004 | 171 471 | 108 249 | 60 185 |

المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات، وزارة التربية الوطنية.

من خلال الجدول نلاحظ أن المناصب المالية الممنوحة للقطاع التربوي في تزايد مستمر، فخلال الفترة 1990-2003 نلاحظ هذا التطور بصفة إيجابية، حيث سجل قفزة من 265667 سنة 1990 إلى 347106 سنة 2003، أي بزيادة قدرت بـــ 68820 منصب، مما سمح للقطاع بتحسين معدل التأطير زيادة على مواجهة الاحتياجات لتأطير التلاميذ الجدد. وكذا تطور معدل التأطير في التعليم الابتدائي بحيث أصبح يقدر بـــ 28 تلميذ للمعلم الواحد سنة 2003 مقابل 33 سنة 1990[1].

إن هذا التطور في الموارد البشرية المستخدمة في قطاع التربية لم يكن كميا فقط، بل كان أيضا نوعيا بحيث أن توظيف المعلمين الجدد إبتداءا من سنة 1999، لم يُقبل فيه سوى حاملي شهادات الليسانس، ومن ثم فقد تحسن مستوى المعلمين بصورة ملموسة، وقد تزايد عدد معلمي وأساتذة التعليم الأساسي الحاملين لشهادة الليسانس ابتداء من هذه السنة. هذا التطور النوعي قد مس أيضا أسلاك التسيير وذلك بتوظيف 428 موظف مخصص لتأطير عمليات إدخال التكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى مديريات التربية للولايات[2].

## 2. تطور عدد المدرسين في التعليم العالي:

يمكن توضيح تطور عدد المدرسين في قطاع التعليم العالي من خلال الجدول التالي:

**جدول رقم (3-13): تطور عدد المدرسين في التعليم العالي من 1962-2005**

| السنة الجامعية | عدد المدرسين |
|---|---|
| 1963-1962 | 298 |
| 1970-1969 | 697 |
| 1980-1979 | 6 175 |
| 1990-1989 | 14 536 |
| 2000-1999 | 17 460 |
| 2001-2000 | 17 078 |
| 2002-2001 | 19 275 |
| 2003-2002 | 20 769 |
| 2004-2003 | 22 650 |
| 2005-2004 | 25 229 |

المصدر: الحولية الإحصائية رقم: 32، 33، 34، -مديرية التنمية و التخطيط، وزارة التعليم العالي-

ظل عدد المدرسين في التعليم العالي في تزايد مستمر خلال الأربع عقود الأخيرة، وقد انتقل من 298 مدرس سنة 1962 إلى 17460 سنة 2000.

[1] المصدر : المديرية الفرعية للإحصائيات، وزارة التربية الوطنية.

[2] المصدر: المديرية الفرعية للقوانين الأساسية و المسارات المهنية، مديرية المستخدمين -وزارة التربية الوطنية-.

إن هذه الزيادة المعتبرة في هيئة التدريس مقارنة بتطور عدد الطلبة المسجلين في التدرج، يعني تطور معدل التأطير. فإذا أخذنا على سبيل المثال الفترة 1970–2000، والتي عرفت تطورًا هامًا في عدد المدرسين إذ انتقل من 700 مدرس سنة 1970 إلى أكثر من 17000 مدرس سنة 2000، ومقارنة بعدد الطلبة المسجلين في التدرج خلال نفس الفترة (لاحظ الجدول رقم (3- 9))، يتضح لنا أن معدل التأطير* سنة 1970 قدر بـــ مدرس واحد لكل 18 طالب، وفي سنة 1980 وصل إلى مدرس واحد لكل 9 طلبة. أما في سنة 1990 فقد انخفض إلى مدرس واحد لـــ 12 طالب، ليتقلص هذا المعدل في سنة 2000 إلى مدرس واحد لـــ 28 طالب، وبقي في نوع من الاستقرار إلى غاية السنة الجامعية 2004–2005.

**المطلب الرابع: مردودية التعليم في الجزائر**

تكمن مردودية أي نظام تعليمي في نسب النجاح في الامتحانات النهائية، وكذا عدد المتخرجين بشهادات الدراسات الجامعية. ويتعلق الأمر هنا بنسب النجاح في شهادة البكالوريا، وعدد المتخرجين في الجامعة الجزائرية.

**1- تطور نسبة النجاح في شهادة البكالوريا:**

**جدول رقم (3-14): تطور نسبة النجاح في امتحان شهادة البكالوريا للفترة ما بين 1963–2005**

| السنوات | 1963 | 1969 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نسبة النجاح | 45,00 | 59,13 | 24,99 | 29,73 | 20,99 | 19,43 | 32,29 | 34,47 | 32,92 | 29,60 | 42,47 | 37,28 |

المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات –وزارة التربية الوطنية–

يظهر من خلال الجدول أن نسب النجاح عرفت نسب مقبولة خلال الستينات وصلت إلى 59.13 %، وهي أعلى نسبة سجلتها منذ الاستقلال. لكن خلال سنوات الثمانينات والتسعينات شهدت تراجعا نسبيا حيث وصلت إلى مستوى قدر بـــ 19.43 % سنة 1995، وتجدر الإشارة إلى أن أدنى نسبة نجاح في امتحان شهادة البكالوريا سُجلت سنة 1993 والتي قدرت بـــ 11.98 %[1]. ولعل هذا راجع إلى الظروف الأمنية التي عاشتها البلاد، والتي كان لها الأثر الكبير على الظروف الاجتماعية

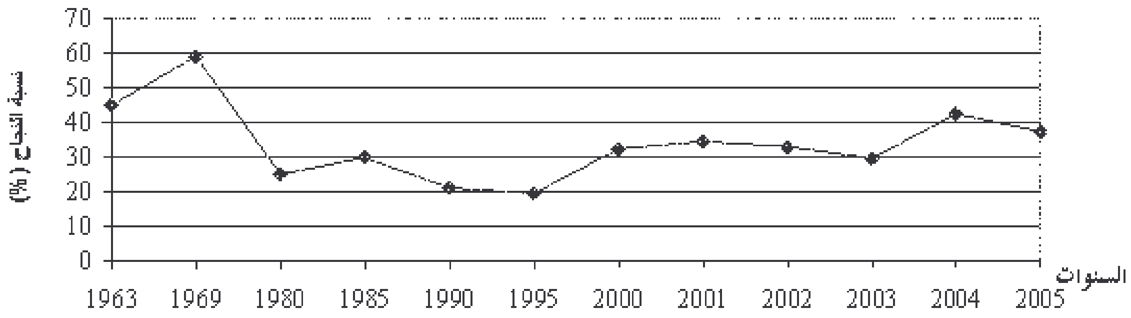
* وهو عبارة عن حاصل قسمة عدد الطلبة المسجلين في التدرج على عدد الأساتذة في سنة معينة، وهو بذلك يعبر عن عدد الطلبة لكل أستاذ، ومعدلات التأطير الموجودة في هذه الفقرة قمنا بحسابها بناءا على معطيات الجداول 3–9، 3–10، و 3–13.

[1] المصدر: المديرية الفرعية للإحصائيات، –وزارة التربية الوطنية–.

والنفسية للتلاميذ بصفة خاصة والفرد الجزائري بصفة عامة. وفي السنوات الأخيرة عادة نسبة النجاح إلى الارتفاع، حيث سجلت نسبة 42.47 % سنة 2004.

و التمثيل البياني التالي يبين بأكثر وضوح معطيات الجدول أعلاه:

**الشكل رقم (3-5): تمثيل بياني لتطور نسب النجاح في امتحان شهادة البكالوريا.**




المصدر: بناء شخصي بناء على معطيات الجدول رقم (3-14).

### 2- تطور عدد حاملي الشهادات (المتخرجين):

تمكنت الجامعة الجزائرية في ظرف أربعين سنة من تكوين قرابة 600000 متخرجا. حيث سجل خلال عقد الستينات، 3069 متخرج، لينتقل هذا العدد إلى قرابة 40000 متخرج في فترة السبعينات، ليصل في سنة2000 إلى قرابة 600000 متخرج. كما سجل 215901 متخرج في ظرف سنتين، مابين 2001 و2003. والجدول التالي يبين تطور عدد حاملي الشهادات أو المتخرجين.

**جدول رقم (3-5): تطور عدد حاملي الشهادات (المتخرجين) في الفترة 1970-2004**

| السنوات | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2001 | 2002 | 2004 | 2005[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد المتخرجين | 759 | 6963 | 22917 | 50000 | 65 192 | 72 737 | 91 828 | 107027 |

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء O.N.S

من خلال الجدول يَظهر لنا أن عدد المتخرجين في تزايد مستمر، فبينما كان لا يتجاوز 759 متخرج سنة 1970، وصل إلى 107027 متخرج سنة 2005، وهذا ما يدل على الدور الذي تلعبه الجامعة الجزائرية في توفير يد عاملة ذات كفاءات عالية.

[1] Source: Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Op. Cit, p 03.

**خـــلاصــــــة:**

حاولنا من خلال هذا الفصل عرض أهم التطورات التي مر بها نظام التعليم في الجزائر بصفة عامة، وهذا بهدف معرفة واقع التعليم والتكوين ومدى قدرته على توفير الكفاءة المعرفية للفرد الجزائري.

وما يمكن استنتاجه من خلال هذا الفصل، أن التعليم شكل أحد الأولويات الأساسية في السياسة التنموية الشاملة التي اتبعتها الجزائر منذ الاستقلال، وهذا ما يظهر من خلال الجهود المبذولة في مجال التربية والتكوين و التعليم العالي، ويتعلق الأمر بالإصلاحات المتتالية التي قامت بها من جهة، وكذلك الإمكانيات المالية التي توفرها لهذه القطاعات من جهة ثانية.

ولكن رغم الزيادة الملاحظة في عدد المدرسين و المتمدرسين، وكذا نمو نسبة التمدرس التي هي خير دليل على عمل الدولة من أجل رفع المستوى المعرفي للفرد الجزائري، من خلال تعميم التعليم ومجانيته، إلا أنها تبقى تعاني بعض النقائص على مستوى النوعية والمردودية، وهذا ما يمكن استنتاجه من خلال نتائج امتحانات نهاية السنة، وكذا ارتفاع نسبة التسرب المدرسي في بعض مستويات الدراسة خاصة المتدنية منها والتي تؤثر سلبا على نوعية وكفاءة اليد العاملة المهنية والعلمية.

والأمر الآخر الأكثر أهمية، هو مدى قدرة النظام التربوي والتكوين في الجزائر على توفير الكفاءات العلمية والمهنية لدى المتخرجين من هذا النظام، ومدى مساهمته في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في البلاد، والذي يبقى الهدف الرئيسي من المجهودات المبذولة في هذا المجال.

## الفصل الرابع:

# أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر 1982-2002

## تمهيـــــــد :

يتناول هذا الجزء من البحث الجانب التطبيقي للدراسة، باستعمال بعض المعطيات والإحصائيات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري، ويتعلق الأمر بعوامل الإنتاج، كتحليل أولي لمسيرة النمو في الناتج المحلي الخام وعوامل الإنتاج (رأس المال والعمل) خلال فترة الدراسة والتطورات التي عرفتها، خاصة أن الاقتصاد الجزائري في هذه الفترة عرف عدة تقلبات.

وتتمثل الدراسة القياسية في تقدير دالة الإنتاج الكلية كخطوة أولى، ومن ثم الأخذ في عين الاعتبار تجزئة عنصر العمل وفق المستويات الثقافية للفئة النشطة من السكان، من أجل البحث في أثر كل مستوى من التعليم على الناتج وبالتالي على النمو الاقتصادي.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث أجزاء، فالجزء الأول يتناول تحليل مختصر لتطور بعض المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة 1982-2005، أما الجزء الثاني فيحوي تحليل المتغيرات المستعملة في الدراسة وتحديد النموذج المراد تقديره، والجزء الأخير يتضمن الدراسة القياسية لأثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي وتحليل النتائج المحصل عليها، وبالتالي تحديد أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي.

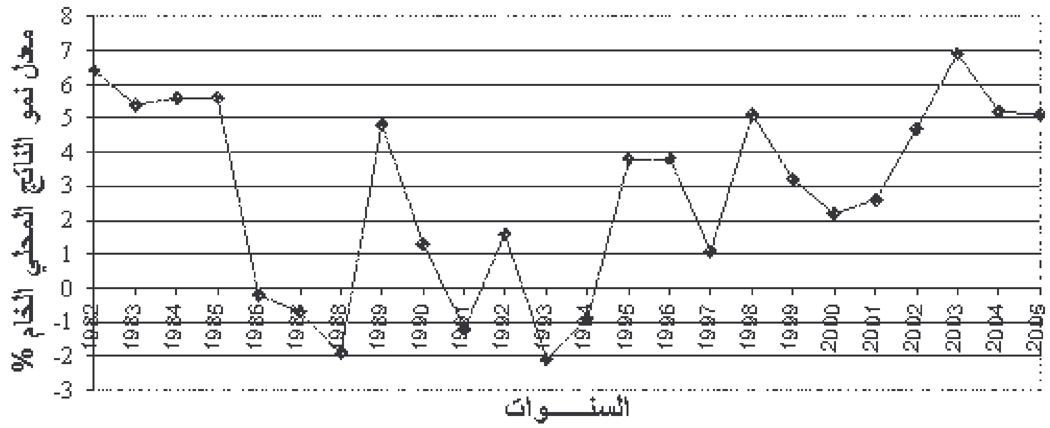
## المبحث الأول: تطور الاقتصاد الجزائري من خلال بعض المؤشرات

من أجل القيام بالدراسة الاقتصادية القياسية لأثر التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر، وبعد التطرق في الفصل السابق لتطور النظام التربوي والتعليم العالي، سوف يتم التطرق إلى دراسة التطور الكمي للاقتصاد الجزائري من خلال بعض المؤشرات الاقتصادية، والتي تتعلق بعوامل الإنتاج وتطوراتها في الفترة الممتدة من 1982 إلى 2005(*).

### المطلب الأول: تطور الناتج الداخلي الخام:

عَرَفَ الناتج الداخلي الخام خلال العقدين الماضيين، عدة تغيرات و تقلبات نتجت عن عدم استقرار الاقتصاد الوطني ككل، وهذا نظرا للحالة التي كانت تعيشها الجزائر في هذه الفترة، من الأزمة البترولية 1986 التي عرفت انخفاضًا حادًا في أسعار البترول، وأزمة الخليج في بداية التسعينات التي نتج عنها ارتفاع أسعار البترول، بالإضافة إلى الحالة الأمنية للبلاد والوضعية السيئة والمتدهورة للقطاعات المنتجة. وخلال السنوات الأخيرة سجل معدل النمو معدلات استثنائية مقارنة بالسنوات السابقة، حتى وإن كانت ضعيفة ومتدنية، لكنها موجبة. وفيما يلي التمثيل البياني لتطور معدلات النمو في الناتج المحلي الخام خلال الفترة 1982-2005.

**الشكل رقم (4-1):** التمثيل البياني لتطور معدل نمو الناتج المحلي الخام في الجزائر 1982-2005.




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من معطيات قاعدة البيانات –صندوق النقد الدولي– 2006[1].

من خلال الشكل البياني أعلاه يتضح لنا، التسلسل التاريخي لتطورات معدل نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي خلال الفترة 1982 الى2005، حيث تظهر التغيرات المتذبذبة وغير المستقرة لمعدل

(*) تتحدد فترة الدراسة بتوفر المعطيات حول هيكل اليد العاملة حسب مستويات التعليم.

[1] International Monetary Fund, **World Economic Outlook Database**, September 2006

النمو. فخلال الفترة الممتدة من 1982 إلى 1988 عرفت معدلات النمو انخفاضا محسوسا وأصبحت لأول مرة تتسم بالسلبية بعد مرحلة هامة من التطور في مجال النمو[1]، حيث انتقلت من 6.4 % سنة 1982 إلى -0.7 % سنة 1987 و -1 % سنة 1988، ويعود ذلك إلى الانخفاض الحاد في أسعار البترول في الأسواق العالمية لتصل أسعارها إلى 14.88 دولار سنة 1986 بعدما كانت 29.1 دولار سنة 1985. وكذلك تدهور قيمة الدينار سنة 1987 والتي أدت إلى العجز في المبادلات التجارية الخارجية، بالإضافة إلى السياسة الاقتصادية المنتهجة في تلك الفترة المخططات الخماسية التي حثت على تخفيض الاستثمار الإنتاجي والاستهلاكي، وتقليص حجم الواردات بصفة عامة والمواد الاستهلاكية بصفة خاصة.

وبداية من سنة 1989 دخلت الجزائر في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية، حاولت من خلالها تعزيز جهودها لتصحيح الأوضاع الاقتصادية الكلية التي عرفت اختلالات كبيرة. وما ميّز هذه الفترة هو اقتراب الجزائر من المؤسسات المالية الدولية، وتم التفاهم حول برنامجين بدعم من صندوق النقد الدولي يغطي الفترة 1989-1991 تعتمد الجزائر من خلالها على سياسة لإدارة الطلب من خلال تخفيض قيمة العملة. وفي ظل هذه الظروف سجلت معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي معدلات موجبة، نتجت عن اللجوء إلى الاستدانة من الخارج حيث سجلت المديونية 26.07 مليار دولار سنة 1989[2]، لكن بعد ذلك آلَ معدل النمو إلى السلبية حيث قدر بـ -1.2 % عام 1991.

بالرغم من الأهداف التي سعت إلى تحقيقها الدولة الجزائرية من خلال الإصلاحات والتعديلات التي أدخلت منذ 1989، والمتمثلة أساسا في إعادة التوازن الاقتصادي، إلا أنها لم تحقق كل النتائج المرجوة. إن تفاقم واشتداد الاختلال الاقتصادي و المالي، والتوتر الاجتماعي الكبير (البطالة، أزمة السكن، انخفاض القدرة الشرائية لدخول الأفراد، انخفاض قيمة العملة(*)...إلخ) بالإضافة إلى معدلات النمو المنخفضة (بمتوسط 1 % خلال الفترة 1988-1997)، وفي نفس الوقت سجل معدل نمو سكاني قدر بـ 2.3 % الشيء الذي يبين انخفاض الناتج الداخلي الخام بالنسبة للفرد الواحد بـ 1.3 % بين السنتين 1987 و1997[3]. وفي ظل هذه الظروف تحتم على الجزائر سنة 1994 القيام بعملية جدولة الديون الخارجية من خلال الاتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي في أفريل 1994[4]، ووضع برنامج للتوازن الاقتصادي يسمح بإزالة الاختلال المالي وحالات التضخم والكساد الاقتصادي.

---

[1] المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي " **التقرير الوطني حول التنمية البشرية** "، 1998، ص 98.

[2] Karim Nashashibi et autres, Algérie : "**stabilisation et transition à l'économie de marché**", Fond Monétaire international, Washington. P. 79

(*) وتجدر الإشارة هنا، إلى أن قيمة العملة انخفضت بـ 60 % خلال الفترة 1988-1991.

[3] C.N.E.S, "**Rapport sur le développement humain**", 2007, p p 10, 11.

[4] خالدي الهادي : "**المرآة الكاشفة لصندوق النقد الدولي**"، دار هومة للنشر- الجزائر-، 1996، ص 111.

لقد كانت تأثيرات هذا البرنامج فعالة ومشجعة، باستثناء آثاره الاجتماعية، حيث أدت إلى ضبط التدهور والانحطاط الاقتصادي من خلال تحول الاقتصاد شيئا فشيئا من حالة الكساد إلى حالة النمو، وهذا ما تبينه النتائج المتحصل عليها في تلك الفترة، فبداية من سنة 1995 تحولت معدلات النمو إلى الايجابية بعدما كانت سالبة سنة 1994 (-1 %)، لتصل إلى 5.1 % سنة 1998. رغم التراجع الطفيف الذي عرفته سنة 1997 والراجع إلى تدهور الظروف المناخية التي أدت إلى انخفاض الإنتاج الزراعي بـــ 24 % وكذا تراجع الإنتاج ضعف القطاع الصناعي.

ومنذ سنة 1999 عرفت معدلات النمو نوعا من الاستقرار في القيم الموجبة، رغم تسجيلها بعض الانخفاض خلال سنتي 2000 و2001، إلا انه عاود الارتفاع في السنوات الموالية لتتجاوز الـــ 5%. وهذا راجع إلى السياسة الاقتصادية المتبعة خلال هذه الفترة والصرامة في التنفيذ للسياسة المالية التوسعية وارتفاع أسعار البترول والذي دعم مكانة الجزائر في الساحة الدولية[1].

ويتضح من هذه النتائج على مستوى النمو القياسي المحقق أن انطلاقة اقتصادية حقيقية قد عرفها الاقتصاد الجزائري مذ سنة 1999 بعد فترة من الإصلاحات المنتهجة خلال عشرية كاملة، وبداية فترة جديدة ببرنامج الإنعاش وبرنامج دعم النمو الاقتصادي، حيث قدرت معدلات النمو في السنوات 2003، 2004، 2005، و2006 على الترتيب 6.8 % ، 5.2 % ، 5.1 % ، و5.4 %، وهذا تزامناً مع معدل نمو سكاني ضعيف لا يفوق 1.5% سنويا[2]. ويعود الفضل في تحقيق هذا النمو الملحوظ إلى ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية في الآونة الأخيرة، إضافة إلى ارتفاع معدل الاستثمار خاصة في ظل تطبيق البرنامج الرباعي للإنعاش الاقتصادي 2001-2004(*).

**المطلب الثاني: تطور مخزون رأس المال العيني:**

يُقصد بمخزون رأس المال العيني، التراكم الصافي للأصول الثابتة، أي التراكم الخام أو الإجمالي لهذه الأصول مخصوما منه الاهتلاكات السنوية(*) أو القيمة الضائعة منه نتيجة الاستعمال.

---

[1] Fond Monétaire International : «**Note d'information au public sur la discussion du Conseil d'administration et déclaration de l'administrateur pour l'Algérie**», Rapport No. 05/50, Février 2005, p 04.
[2] Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière : « **Population et Développement en Algérie CIPD+10** », Rapport National, décembre 2003, p 12.

(*) إن هذا البرنامج عبارة عن برنامج حكومي يقدم للاقتصاد، بهدف انتعاشه وتنميته وتسريع توسعه ونموه، وحسب السلطات العامة فان هذا البرنامج جاء كمبرر لتراجع التشغيل في المراحل السابقة وخاصة مرحلة الإصلاح، وتتمثل سياسة الإنعاش في التعديلات التي تقوم بها الدولة في إطار مخطط يتم تنفيذه خلال فترة محددة كما جرى علية الأمر في مرحلة التخطيط المركزي، لقد أعادت الجزائر من خلال هذين البرنامجين العمل بصيغة التخطيط مثل الدول المغربية الأخرى، وتعتبر الدولة هذا المخطط كوسيلة تسمح بتنشيط الاقتصاد بمبلغ 525 مليار دج هدفه دعم البنية التحتية الأساسية التي تسمح بانطلاقة اقتصادية حقيقية.

(*) تعرف الاهتلاكات في المحاسبة الوطنية على أنها القيمة التي تفقدها السلع والتجهيزات نتيجة الاستخدام، وتحتسب في شكل أقساط سنوية، تتوقف على العمر الإنتاجي (مدة الحياة).

**1 - تقدير مخزون رأس المال العيني في الجزائر للفترة 1982-2005:**

هناك عدة طرق لتقدير مخزون رأس المال العيني، ومن أهمها طريقة الجرد الدائم للاستثمار كونها الأكثر استعمالا في هذا النوع من البحوث، إضافة إلى توفر المعطيات اللازمة لعملية التقدير. فوفقها يتم حساب مخزون رأس المال ($K$) في السنة ($t$) انطلاقا من معطيات حول التراكم الخام للأصول الثابتة بصفته أحد المكونات الأساسية للناتج الداخلي الخام[1]، بالعلاقة التالية:

انطلاقا من العلاقة: **الاستثمار الإجمالي= الاستثمار الصافي + الاهتلاكات السنوية**، أي:

$$I_t^G = K_t - K_{t-1} + \delta K_{t-1}$$
$$\Rightarrow I_t = K_t - (1-\delta)K_{t-1}$$
$$\Rightarrow K_t = K_{t-1} \times (1-\delta) + I_t^G \qquad (1-4)$$

حيث: $K_t$ تمثل مخزون رأس المال في السنة t؛

$K_{t-1}$ يمثل مخزون رأس المال في السنة الماضية t-1؛

$\delta$ يمثل معدل الاهتلاك.

$I_t^G$: يمثل الاستثمار الإجمالي معبر عنه بالتراكم الخام لرأس المال الثابت أو الأصول الثابتة في السنة ($t$).

ومن أجل التقدير وفق هذه الطريقة، يتطلب منا الأمر معرفة قيمة مخزون رأس المال الابتدائي، والذي يتم حسابه وفق العلاقة التالية[2]:

$$K_0 = \frac{I_t^G}{(\delta + \gamma)} \qquad (2-4)$$

بحيث:

$K_0$ يمثل المخزون الابتدائي لرأس المال؛ γ: معدل الاستثمار للسنة الماضية؛ δ: معدل الاهتلاك والذي نعتبره ثابت؛

نظرًا للصعوبات التقنية(*) لحساب معدلات الاهتلاك للسلع الاستثمارية المكونة للتراكم الخام للأصول الثابتة *ABFF*، اقترح العديد من الباحثين استخدام معدلات ثابتة للاهتلاك سنويا، وذلك بافتراض مدة حياة مماثلة لجميع الأصول، وبناء على ذلك نفترض قيمة معدل الاهتلاك السنوي لمختلف الأصول ثابتة وتساوي 7 % [*Benhabib et Spiegel (1994)*].

---

[1] Office National des Statistiques : « **Les Compte Economique Exercices 1989-2001** -Elément de Méthodologie et Résultats Intermédiaires-», Collection Statistique N° 109/2003, série E : statistiques économiques.

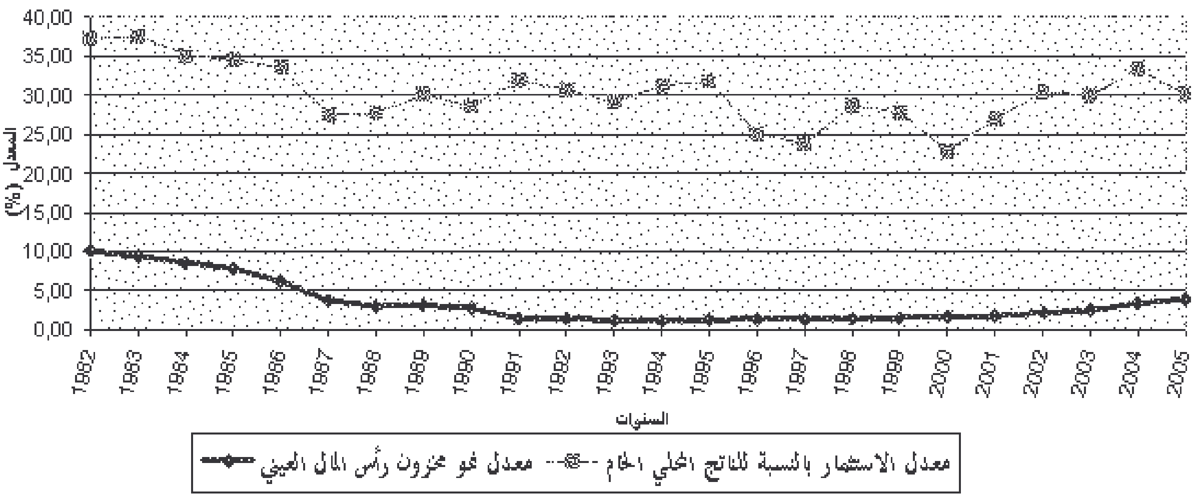
[2] D'après King et Levine (1994), «**Capital Fundamentalism Economic Development and Economic Growth**» ; et Benhabib et Spiegel (1994) « **The Role of Human Capital in economic Development Evidence from Aggregate Cross-Country Data»,**

(*) والتي تتطلب بحثا كاملا في المحاسبة الوطنية، خاصة في ما يخص معدلات إهتلاك الأصول الثابتة.

وتم تقدير مخزون رأس المال العيني، باعتبار سنة 1969 كسنة أساس أو السنة الابتدائية لمخزون رأس المال، نظرا لأن المعلومات والمعطيات المتوفرة لدينا حول التراكم الخام للأصول الثابتة، تبدأ من هذه السنة.

وفيما يلي التمثيل البياني لتطور مخزون رأس المال العيني ومعدل الاستثمار خلال الفترة 1982-2005.

**الشكل رقم (4-2): تمثيل بياني لتطور معدل مخزون رأس المال العيني ومعدل الاستثمار في الجزائر خلال الفترة 1982-2005**




المصدر: بناء شخصي انطلاقا من سلسلة مخزون رأس المال المقدرة بطريقة الجرد الدائم للاستثمار، وسلسلة معدل الاستثمار قاعدة البيانات مؤشرات التنمية العالمية (WDI) البنك الدولي.

يتضح من خلال الشكل رقم (4-2)، أن معدلات نمو مخزون رأس المال العيني شهدت انخفاضا تدريجيا خلال عشرية الثمانيات، بينما تميزت معدلات الاستثمار بنوع من الارتفاع بمعدل متوسط يقارب 36 % في الفترة 1982-1986، نظرا للإجراءات التي اتخذتها الجزائر بداية من سنة 1980 بهدف إعادة التوازن في توزيع الاستمارات لصالح القطاعات الأخرى غير الصناعية(*). لكن بعد سنة 1986 شهدت معدلات الاستثمار تراجعا محسوسا بنسبة 6 % سنة 1987، وكذا انخفاض معدل نمو مخزون رأس المال بـ32.16 %، بينما سجل معدل نمو متوسط قدر بـ 29.17 % خلال الفترة 1986-1989، ويرجع ذلك إلى الانخفاض الحاد الذي عرفته أسعار النفط بداية من 1986، وانخفاض العائدات من الصادرات والتي كانت مصدر تمويل المشاريع العامة الكبيرة[1].

(*) وتجدر الإشارة هنا إلى أن فترة ما قبل 1980 تميزت بتخصيص جزء كبير من الدخل الوطني للاستثمار في القطاع الصناعي مقارنة بالقطاعات الأخرى، وأعطيت الأولوية لفروع المواد الوسيطة والتجهيز بهدف التصنيع بسرعة كبيرة من خلال الاعتماد على القطاع العمومي ومن ثم المؤسسة الوطنية.

[1] Ali RAAD: "**What Explains the Algerian Economic Growth Record? a cross-country approach over the period 1970-2000**", Op cit., p 181.

وبداية من سنة 1989(*)، سجلت معدلات نمو متفاوتة لمخزون رأس المال العيني، حيث قدر معدل النمو المتوسط بـــ 1.5 % في الفترة الممتدة من 1990 إلى 2000، مما يدل على تراجع الإنتاج الصناعي، وهذا راجع إلى العديد من الأسباب، منها منافسة بعض المنتجات الأجنبية للمنتوج المحلي والناتج عن تحرير التجارة الخارجية، وتوقف نشاط العديد من المؤسسات العمومية والخاصة عن الإنتاج نتيجة الأوضاع الأمنية التي عاشتها الجزائر خلال فترة التسعينات، إضافة إلى الإجراءات المتخذة لخصخصة المؤسسات العمومية والتي شكلت عائقًا على استمرار عملية الإنتاج.

بينما عرفت معدلات النمو في مخزون رأس المال خلال مطلع الألفية الثالثة، زيادة نسبية بمعدل متوسط قدر بـــ 30.14 % للفترة 2000-2005، تزامنا مع ارتفاع معدلات الاستثمار بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، والتي عرفت زيادة ملحوظة خلال هذه الفترة من 22.86 % سنة 2000 إلى 30.14% سنة 2005، نتيجة النفقات الاستثمارية التي خصصتها الدولة مع بداية تطبيق برنامج استثماري لدعم الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004، بُغية تهيئة الأرضية اللازمة لإعادة انطلاق مختلف النشاطات الاقتصادية.

**المطلب الثالث: التشغيل في الجزائر:**

**1. البطالة والتشغيل:**

لقد شكلت جهود التشغيل أحد الأولويات للسلطة الجزائرية بعد الاستقلال، حيث اعتمدت إستراتيجية تنموية لتطوير القوى المنتجة في الاقتصاد، وتكثيف الجهود للتخفيف من نسب البطالة، عن طريق البرامج الاستثمارية وتوفير مناصب الشغل.

لكن رغم ما تحقق من تخفيف في نسب البطالة في فترة ما قبل الثمانينات، عن طريق برامج واستراتيجيات التشغيل، والتي تزامنت مع ظرف اتسم باليُسر المالي الناتج عن ارتفاع أسعار النفط في السوق الدولية، إلا أن البطالة أكثر تعقيدا من كونها مشكلة مالية، ومشكلتها تتجسد في تلك المعالجات التي تتسم بالتعقيد أكثر في عملية التشغيل.

فتجدر الملاحظة إلى أن إرهاق النشاط الاقتصادي الملاحظ في منتصف الثمانينات قد ظهر مباشرة من خلال الحد من قدرات خلق مناصب الشغل، خاصة في قطاعات النشاط التي كانت مصنفة على أنها من بين أكبر المنشئين لمناصب الشغل، كالصناعة و العمران وحتى الإدارة التي بقيت المستخدم الأول، قد عرفت ركودا بسبب ضغوط الميزانية التي ضاقت أكثر فأكثر[1].

(*) و التي تعد بدايةً لسياسة الإصلاحات التي اعتمدتها الجزائر من خلال الاتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي والتي عرفت باتفاقية واشنطن، والتي من بنودها تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة وإزالة كافة أشكال العراقيل والعقبات أمامها ومعاملة المستثمر الأجنبي بالمساواة مع المستثمر المحلي. وللمزيد من التفاصيل انظر في ذلك: ج. وليامسون "**تاريخ مختصر لتوافق واشنطن واقتراحات لما يعين عمله**" صندوق النقد الدولي مجلة التمويل والتنمية، المجلد 40، العدد 03 ص 11.

[1] عبد المجيد بوزيدي، ترجمة جريب أم الحسن، "**تسعينيات الاقتصاد الجزائري**"، الطبعة الأولى1999، الجزائر ، ص: 102-100.

وخلال العقدين الأخيرين، تميز سوق التشغيل بارتفاع معدلات البطالة والتي وصلت في بعض الأحيان إلى أكثر من 30%[1]، فالأزمة الاقتصادية الحادة التي عاشتها الجزائر خلال منتصف الثمانينات والفترة التي تلتها، اتسمت بتراجع كبير في حجم الاستثمارات وانخفاض أسعار النفط، أدت إلى بروز اختلالات كبيرة في سوق الشغل. بحيث تقلصت فرص العمل المتاحة بدرجة كبيرة في نفس الوقت الذي سجل تزايد أكثر لطالبي العمل. إضافة إلى ما ترتب عن الإصلاحات الاقتصادية التي باشرتها الجزائر وشروعها في تطبيق مخطط إعادة الهيكلة الذي كانت أولى نتائجه غلق مئات المؤسسات وتسريح آلاف العمال.

إن ما وصلت إليه معدلات البطالة من نسب أصبحت تشكل تهديدا على المجتمع، استلزم على الحكومة الشروع في إجراءات وتدابير استثنائية للتخفيف من حدتها وانعكاساتها السلبية خاصة في أوساط الشباب وتمثلت هذه الإجراءات في وضع برامج عديدة لترقية الشغل وإنشاء هياكل متخصصة لتنفيذها مع التركيز على حملة واسعة للتحسيس والتوجيه من أجل إنجاح هذه البرامج، وقد ساعد على ذلك عودة الهدوء و الأمن والاستقرار إلى كامل التراب الوطني[2].

وبالموازاة مع البرامج التي وُضعت للتطبيق في مجال التشغيل فإن الفترة من 1999 إلى 2004 عرفت انتعاشا اقتصاديا، حيث تم تجنيد إمكانيات مالية كبيرة سواء عن طريق الاستثمار المباشر للدولة أو بمساهمة الاستثمار الخاص الوطني والأجنبي، والتي ستستمر في إطار البرنامج الخماسي 2005-2009 الخاص بالبرنامج الإضافي لدعم النمو الاقتصادي بتخصيص إمكانيات مالية أخرى أكثر أهمية.
وفيما يلي جدول يوضح تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1982-2005.

**جدول رقم (4-1): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1982-2005**

| السنوات | 1982 | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 | 1990 | 1991 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل البطالة % | 16,3 | 8,7 | 9,7 | 21,4 | 18,1 | 19,7 | 21,2 |
| السنوات | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| معدل البطالة % | 23,8 | 23,2 | 24,4 | 28,1 | 28 | 27,96 | 28,02 |
| السنوات | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| معدل البطالة % | 29,2 | 29,5 | 27,3 | 25,9 | 23,7 | 17,7 | 15,3 |

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات[3].

[1] وزارة التشغيل والتضامن الوطني، " **عرض حول التوجيه و الإرشاد في برامج و أجهزة التشغيل بالجزائر**"، الندوة الإقليمية عن دور الإرشاد والتوجيه المهني في تشغيل الشباب طرابلس: 11 – 13/ 7/ 2005، ص 03.

[2] وزارة التشغيل والتضامن الوطني، مرجع سابق، ص 3.

[3] O.N. S : « Rétrospective Statistique 1970-2002 », édition 2005, p30. Et les résultats des enquêtes main d'œuvre et démographie **« MOD » des défirent années.**

إن تحليل ملامح العقدين الأخيرين من القرن الماضي والنصف الأول من عقد الألفية الجديدة، يبرز لنا مجموعة من الحقائق السلبية في قطاع التشغيل بالجزائر فرغم الجهود التي سبقت الإشارة إليها ورغم الهياكل المتعددة التي أنشئت على امتداد هذه المرحلة(*)، فالنتائج المحققة لم تكن في المستوي المطلوب، وبقي معدل البطالة في نمو مستمر، حيث تجاوز خلال عقد التسعينات معدل فوق متوسط أزيد من 24 %، ورغم كل الجهود فإن هذا المؤشر كان يتزايد باستمرار فقد انتقل المعدل من 22.5% سنة 1987 إلى 24.36% سنة 1994، توازيا مع تزايد عدد العاطلين عن العمل بأكثر من 400000 طالب عمل. غير أن معدل البطالة وعدد البطالين ارتفع في المرحلة الموالية، حيث بلغ المعدل عام 1999 أعلى قيمة له بـ 29.29 % وبزيادة مطلقة عن عام 1994 تقارب مليون شخص جديد إلى سوق العمل.

لكن مع بداية الألفية الجديدة آلت هذه النسبة إلى الانخفاض حيث تناقصت إلى 28.71 % عام 2000، ثم إلى 27.30 % عام 2001، و إلى 17.7 % عام 2004 إلى أن وصلت إلى 15.30 % عام 2005 ، وبعدد يزيد بقليل عن مليون وأربعمائة ألف بطال، وهو يقابل بالتقريب عدد البطالين المسجل عام 1990.

وتجدر الإشارة إلى أن دراسة سوق العمل في الجزائر وتداعياته في ظل الإصلاحات، تبرز لنا الطابع الهيكلي الحالي للبطالة، التي ازدادت تفاقما من خلال الإصلاحات والتي مست شريحة واسعة من السكان ومن مميزات البطالة أن الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة قدرت ب 80 % منهم 77.3 % ذكور و البقية إناث وتمثل نسبة البطالة لفئة العمر [20، 24 ] بـ 50 % للعام 1995، غير أن هذه الفئة قلت نسبتها قليلا عام 2000 لتصل إلى 48 % [1]. هذا بالإضافة إلى بقاء نسبة البطالة للسكان ذوي المستويات المتوسطة والعالية من التعليم، فحسب تقديرات الديوان الوطني للإحصائيات لسنة 2005[2]، يقدر بـ 12.5% لفئة المستوى العالي، 16.6% للمستوى الثانوي، 20% للمستوى المتوسط، و11.8% و3.4 % للمستوى الابتدائي وبدون مستوى على التوالي.

### 2. التطور الكمي للقوة العاملة في الجزائر:

تشكل دراسة التطور الكمي لقوة العمل بمثابة تحليل لطبيعة المتغيرات الاجتماعية التي تُكوِّن قوة السكان النشيطة، وهي تلك الفئة من السكان التي تكون على استعداد للدخول إلى سوق العمل داخل

---

(*) ونذكر من بينها: الوكالة الوطنية للتشغيل، الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، وكالة التنمية الاجتماعية، الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر، المرصد الوطني للتشغيل ومكافحة الفقر.

1 CNES : « **Rapports sur la conjoncture économique et sociale de L'année 2001** », N.07, Alger, P. 222.

2 O.N.S, Collections Statistiques No. 126: « **Enquete Emploi Auprès des Ménages -2005-** », -Alger- Janvier 2006, p22.

البلد، وتتمثل على وجه الخصوص في توزيع الفئة النشيطة من السكان المقيمين. وأيضا دراسة المتغيرات المرتبطة بالجوانب التعليمية لطبيعة القوى العاملة والتي سنركز عليها في دراستنا.

### 2-1 تطور السكان الجزائريين النشيطين خلال الفترة 1982-2005:

يُقصد بالفئة النشطة من السكان، عدد السكان الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و65 سنة، أي الأفراد القادرين على القيام بالعمل، وقد شهدت تطورات هامة خلال هذه الفترة نتجت عن عوامل ديموغرافية من انخفاض معدلات الوفيات وارتفاع معدلات الخصوبة نتيجة التحسن في الخدمات الصحية[1]، ساعدت على النمو السريع في عدد السكان بصفة عامة والسكان في سن العمل بصفة خاصة. بالإضافة إلى عوامل اجتماعية وثقافية التي تتعلق بمعدل مشاركة وإدماج السكان في سن العمل في سوق العمل، وهو يرتبط مباشرة بمعدل البطالة حيث أن ارتفاع هذا الأخير يدفع مباشرة إلى طلب الشغل[2].

وفيما يلي جدول يوضح تطور الفئة النشطة والشاغلة وعدد البطالين من السكان الجزائريين، خلال الفترة 1982-2005:

**جدول رقم (4-2): تطور عدد السكان النشطين والمشتغلين والبطالين ومعدل البطالة خلال الفترة 1982-2005**

| السنوات / التعيين | 1982 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| السكان النشطين (*) | 4 163 643 | 5 851 000 | 6 814 000 | 7 561 000 | 8 860 000 | 9 492 508 |
| السكان المشغلين (*) | 3 473 904 | 3 878 529 | 4 283 287 | 5 388 600 | 6 179 992 | 8 044 220 |
| عدد البطالين (*) | 689 739 | 1 156 000 | 1 660 000 | 2 172 400 | 2 544 000 | 1 448 288 |

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات O.N.S.

### 2-2 التركيب التعليمي للقوى العاملة :

يعتبر التركيب التعليمي للقوى العاملة أحد المؤشرات المهمة، ذلك أن رجحان كفة المشغلين ذوي المستويات العالية من الكفاءة دليل كاف على مستوى التقدم الاقتصادي والاجتماعي والعلمي في البلد،

---

[1] FEMISE : « **PROFIL PAYS DU ALGÉRIE** » Fevrier 2006, p3

[2] FEMISE : « **PROFIL PAYS : ALGÉRIE** », Institut de La Méditerranée –France-, Economic Research Forum –Egypt-, Janvier 2006, p11.

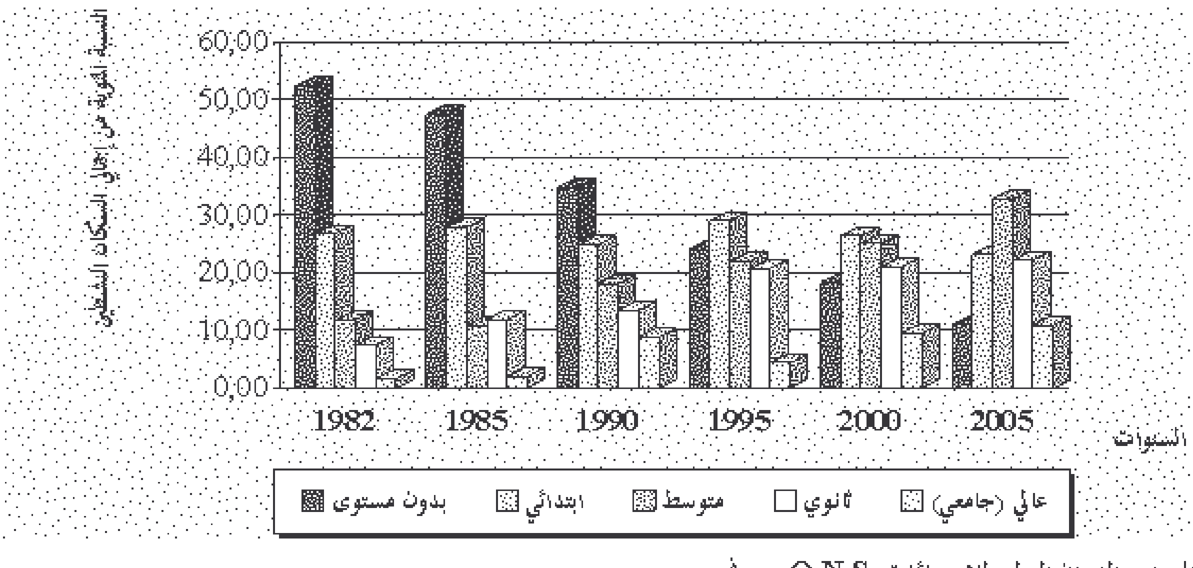
(*) المصدر: المنشورات والحوليات الإحصائية « Collection Statistique et Données Statistiques »، التي ينشرها الديوان الوطني للإحصائيات لعدة سنوات، نتائج التحقيقات الإحصائية حول اليد العاملة (Enquête MOD) و الإحصاء العام للسكان والإسكان (1987، RGPH : 1998).

أما إذا غلب على الفئة النشيطة من السكان ذوي المستويات المتدنية فهو أيضا دليل كاف على الفقر المعرفي الذي يعاني منه البلد والذي حتما سيؤثر سلبا عليه.

والأمر الآخر ذا الأهمية القصوى للشعوب والدول، هو أن الأمم ترقى بالعلم وتتطور بالتكنولوجيا وهي لا تُستورد كالسلع والخدمات وإنما تخلق في ذات البلد بجهود أهله وسكانه.

وكما سبق و أن ذكرنا في الفصل السابق، أن الاعتمادات المالية المخصصة لقطاع التعليم والتكوين من الميزانية العامة للدولة معتبرة، وكذلك ما عرفه كم أو عدد المتمدرسين والمتخرجين من المعاهد والجامعات الجزائرية وكذلك من المدارس ومراكز التكوين المهني، فإن الأمر يتعلق بوتيرة تطور كبير في اليد العاملة المؤهلة، حيث أن هيكل السكان حسب المستوى الثقافي عرف تغيرات هامة خلال الفترة 1982-2005، كما يبينه التمثيل البياني لهيكل السكان النشطين حسب المستويات الثقافية لبعض السنوات:

**الشكل رقم (4-3): تمثيل بياني لهيكل السكان النشطين حسب المستوى الثقافي لسنوات 1982، 1985، 1990، 1995، 2000 و 2005:**




المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات O.N.S. بتصرف.

تميزت بنية القوى العاملة في فترة الثمانينات بتدني المستويات الثقافية، حيث بلغت نسبة السكان النشطين غير المتمدرسين أكثر من 50% من الفئة النشطة الإجمالية سنة 1982، بينما بلغت هذه النسبة 39.38 % سنة 1990، وهذا راجع إلى انخفاض نسبة التمدرس لدى السكان الجزائريين في فترة الاستعمار وحتى في الفترة ما بعد الاستقلال(*). بينما عرفت بنية القوة العاملة من السكان تحسنا

(*) وتجدر الإشارة هنا إلى أن السكان النشيطين في هذه الفترة، إنما تلقوا تعليمهم في الفترات السابقة (الاستعمارية، وما بعد الاستقلال) وفيها لم يكن التعليم متاح لفئة كبيرة من السكان.

من حيث المستويات الثقافية المكتسبة لدى هذه الفئة، حيث ارتفع نسبة ذوي المستويات العالية بالنسبة للعدد الإجمالي للسكان النشطين من 1.67 % سنة 1982 إلى 8.79 % و10.91% سنة 1990 و2005 على التوالي. بالإضافة إلى بقاء فئات ذوي المستويات الابتدائية والمتوسطة تشكل نسبة متوسطة من العدد الإجمالي للسكان النشطين نظرا للارتفاع النسبي لنسبة التسرب المدرسي في هذه المراحل من التعليم، وارتفاع نسبي في نسبة ذوي المستوى الثانوي، والذي يفسر بانخفاض نسبة النجاح في امتحان شهادة البكالوريا بالنسبة لهذه الفئة من جهة، وارتفاع نسبة التخلي أو التسرب المدرسي بالنسبة للفئات الأخرى.

وما ميز الفئة النشطة من السكان في السنوات الأخيرة، هو الارتفاع المحسوس في نسبة ذوي المستوى الثانوي حيث سجلت نسبة 10.91 % من الفئة النشيطة سنة 2005، مما يدل على تحسن مستوى كفاءة اليد العاملة(*) بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل الحديثة، والذي يتطلب كفاءات ومهارات علمية وعملية على حدٍ سَواء من مواكبة التطورات التكنولوجية (تقنيات الإنتاج على وجه الخصوص) التي يشهدها العالم في العصر الحديث.

## المبحث الثاني: نمذجة أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي

### المطلب الأول: التعريف بالمعطيات المستعملة في الدراسة:

في إطار القيام بالدراسة التطبيقية تم جمع المعطيات والإحصائيات الخاصة بالظاهرة المدروسة من مختلف المصادر الوطنية والدولية منها:

- قاعدة البيانات للبنك الدولي –مؤشرات التنمية العالمية WDI– (2005)[1].
- قاعدة البيانات لصندوق النقد الدولي (2006)[2].
- تقارير الديوان الوطني للإحصائيات لعدة سنوات[3].
- BP Statistical Review of World Energy June 2007.[4]

لقد انحصرت تلك المعطيات في كل من الناتج الداخلي الخام ($Y$)[5]، مخزون رأس المال العيني ($K$)، العمالة ($L$).

(*) بغض النظر عن الكفاءة المهنية والتكوين المهني، وما لهما من دور في رفع القدرات والمهارات لليد العاملة.

1 وكذلك الموقع الخاص به على شبكة الانترنيت: http://www.worldbank.org

2 International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, September 2006, le cite internet www.Imf.org .

3 المنشورات الإحصائية لنتائج التحقيقات الاستقصائية حول التشغيل واليد العاملة، والإحصاء العام للسكان والإسكان وغيرها.

4 http://www.bp.com/statisticalreview.

5 وهي محسوبة بالأسعار الثابتة من أجل استبعاد الآثار التضخمية، باستعمال المكمش –Deflator–.

ومن أجل البحث في أثر التعليم على النمو الاقتصادي تم تقسيم القوى العاملة وفق المستويات التعليمية المختلفة، كمؤشر للكفاءة المهنية للعمل. والتي تمثلت في:

P1: نسبة اليد العاملة بدون مستوى تعليمي من العمالة الإجمالية؛

P2: نسبة اليد العاملة ذات المستوى الابتدائي من العمالة الإجمالية؛

P3: نسبة اليد العاملة ذات المستوى المتوسط من القوة العاملة الإجمالية؛

P4: نسبة اليد العاملة ذات مستوى ثانوي من القوة العاملة الإجمالية؛

P5: نسبة اليد العاملة ذات مستوى عالي من القوة العاملة.

**المطلب الثاني: تحديد النموذج:**

اعتمدت معظم الدراسات التي تبحث في أثر التعليم على النمو الاقتصادي، استعمال عدة مؤشرات من منظور رأس المال البشري، ونخص بالذكر: معدلات التمدرس (*Barro* (1991)؛ *Baumol*، *Blakman* و*Wolff* (1989)[1])، نفقات التعليم[2] (*Barro* (1991)) .

هذه المؤشرات وأخرى التي اعتبرت كمقياس لمخزون رأس المال البشري، عرفت استعمالا واسعا في السنوات الأخيرة، خاصة وأنها أثبتت الارتباط الايجابي بين التعليم ومخزون رأس المال البشري. لكن كون معدل التمدرس لا يعني بالضرورة تراكم رأس المال البشري[(*)]، دفع بعض الباحثين إلى استعمال مقاييس أخرى لمخزون رأس المال البشري [*Mankiw*، *Romer* و*Will* (1992)] تمثلت في صيغة مصححة لمعدلات التدرس باستعمال فئات العمر المتعلقة بالسكان في سن العمل (الفئة النشطة من السكان)، واعتمد البعض الآخر تقدير متوسط سنوات الدراسة للفئة النشطة من السكان ( *Barro* وLee (1991)، *Benhabib* و*Spiegel* (1994)، *Végazonnès* (1997))[3].

في هذا السياق سنحاول استعمال طريقة تختلف نوعا ما عن تلك المذكورة أعلاه، حيث يُؤخذ مقياس لعنصر العمل في دالة الإنتاج الكلية، يأخذ بعين الاعتبار هيكل القوة العاملة وفق المستوى التعليمي كتعبير للكفاءة المهنية لهذه الأخيرة. وهو أحد المؤشرات الهامة للمخزون التربوي كونه مقياس مباشر للمعرفة المكتسبة من التعليم، وبالتالي نوعية وكفاءة العمالة من الناحية الاقتصادية[4].

---

[1] Baumol W., Blackman S. and Wolff E. (1989): « **Education and th convergence club: lessons for less developed centuries** » in Baumol W., Blackman S. and Wolff E. eds: Productivity and American leadership: The Long view, Cambridge (Mass): the MIT Press, chapter 9, pp. 195-210.

[2] Jean-Christophe Durmont : «**La contribution des facteurs Humain a la croissance : revue des études empiriques** », Op. cit. p 12.

(*) نظرًا لطول الفترة بين الاستثمار في التعليم وتراكم مخزون رأس المال البشري، وكذلك أن الاستثمار في التعليم لا يحقق بالضرورة تراكمًا في رأس المال البشري نظرا لظاهرتي إعادة السنة والوقت الضائع في ذلك، وكذلك التسرب المدرسي وما له من آثار وانعكاسات على الفرد والمجتمع.

[3] S. Benaghmouche et J. bouoiyour : « **Qualification de la main d'œuvre, Productivité et croissance économique –le cas de Maroc** -», Note N° 280 (98-19), LIRHE, France, Mai 1998, P 7.

[4] **Pierre Villa : « LA MESURE DU CAPITAL EDUCATIF » C.E.P.I.I.**, document de travail No 95 – 06. Septembre 1995 p 14.

✓ **دالة الإنتاج:**

يأخذ النموذج المراد تقديره في هذه الدراسة شكل دالة الإنتاج التالي:

$$Y = A[K]^{\alpha}[L^{*}]^{\beta} \qquad (3-4)$$

حيث: تمثل Y الناتج الداخلي الخام، K مخزون رأس المال العيني، $L^{*}$ العمالة.

وكما هو معروف في هذا النوع من الدوال التي تأخذ الشكل الأسي، يتم استعمال اللوغاريتم النيبيرى على أطراف المعادلة (4-3) من أجل التحويل إلى الشكل الخطي[1]، فتصبح على الشكل:

$$Ln(Y) = Ln(A) + \alpha Ln(K) + \beta Ln(L^{*}) \qquad (4-4)$$

✓ **مقياس عنصر العمل:**

باعتبار أن القوى العاملة $L^{*}$ تتوزع وفق $P$ مستوى تعليم، يمكن التعبير عن العمالة كما يلي:

$$L^{*} = a_1 L_1 + a_2 L_2 + ......+ a_p L_p \qquad (5-4)$$

حيث: $L^{*}$ تمثل العمالة الإجمالية المجزئة حسب مستويات التعليم.

و $L_i$ ($i=1, 2, 3,..., p$) تمثل فئات العمالة حسب مستويات التعليم ($i$).

$a_i$ ($i=1, 2, 3,..., p$): هي ثوابت الدالة والممثلة في هذه الحالة للإنتاجية الحدية لمختلف فئات اليد العاملة.

ولتفادي شذوذ المصفوفة وحدوث ظاهرة التعدد الخطي يتم إبعاد الفئة الأولى واعتبارها فئة أساس، بحيث $a_1 = 1$، و تصبح بذلك $a_i$ تمثل نسبة الإنتاجية الحدية لكل فئة بالنسبة لفئة الأساس.

وبناء على ذلك، يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي[2]:

$$Y = f(K, L^{*}) = f(K, \sum a_i L_i) \qquad (6-4)$$

حيث:

$Y$ يمثل الناتج الداخلي الخام؛

$K$ يمثل مخزون رأس المال العيني؛

$L_i$ تمثل فئات العمالة حسب المستوى الثقافي $i$ حيث ($i=1, 2, ..., p$).

و $a_i$ الإنتاجية الحدية لكل فئة بالنسبة لفئة الأساس.

---

[1] William Greene: « **ECONOMETRIE** », 5e Edition, Pearson education France, 2005, p 155;
ET N. Gujarati: « **Basic Econometrics** », Fourth Edition, the McGraw-Hill Companies, New York, 2004, pp 223, 224.

[2] S. Benaghmouche et J. bouoiyour : « **Qualification de la main d'œuvre, Productivité et croissance économique –le cas de Maroc** -», Op. Cit. p 8.

لدينا:

$$\frac{\partial Y}{\partial L^*} = \frac{\partial L}{\partial L^*} \times \frac{\partial L^*}{\partial L_1} = \frac{\partial Y}{\partial L^*} \times a_1 \quad \text{و} \quad \frac{\partial Y}{\partial L_i} = \frac{\partial Y}{\partial L^*} \times \frac{\partial L^*}{\partial L_i} = \frac{\partial Y}{\partial L^*} \times a_i$$

ومنه ينتج: $\frac{\partial Y}{\partial L_i} \Big/ \frac{\partial Y}{\partial L_1} = \frac{a_i}{a_1} = a_i$

وتصبح بذلك $a_i$ تعبر عن نسبة الإنتاجية الحدية لكل فئة بالنسبة لفئة الأساس.

ولتبسيط الفكرة وإدراج الإنتاجية الحدية لكل فئة [ *Mairesse et Sassenou* (1989)[1] ] وكذلك [*Mairesse et Crepon* (1993)]، يمكن كتابة $a_i = 1 + \varphi_i$ بحيث أن: $\varphi_i$ تمثل الإنتاجية الحدية للفئة $i$ كنسبة من الإنتاجية الحدية لفئة الأساس، وهي تقيس الإنتاجية الحدية الإضافية للتعليم في مستوى أعلى.

إذن يمكن كتابة $L^*$ بدلالة العمالة الكلية كما يلي:

$$L^* = \sum_{i=1}^{p} a_i L_i \qquad (7-4)$$

وباعتبار $a_1 = 1$، وتعويض $a_i$ بالقيمة $1+\varphi_i$ نحصل على:

$$L^* = L_1 + (1+\varphi_2)L_2 + .......... + (1+\varphi_p)L_p$$
$$= L_1 + L_2 + \varphi_2 L_2 + L_3 + \varphi_3 L_3 + .......... + L_p + \varphi_p L_p$$
$$\Rightarrow L^* = L_1 + L_2 + L_3 + .....+ L_p + \varphi_2 L_2 + \varphi_3 L_3 + ......... + \varphi_p L_p \qquad (8-4)$$

نعلم أن مجموع الفئات (من 1 إلى $P$ ) يساوي إلى إجمالي اليد العاملة و لتكن $L$، ومنه يمكن إعادة كتابة المعادلة (4-8) على الشكل:

$$L^* = L + \varphi_2 L_2 + \varphi_3 L_3 + ......... + \varphi_p L_p$$
$$\Rightarrow L^* = L \times \left(1 + \varphi_2 \frac{L_2}{L} + \varphi_3 \frac{L_3}{L} + .......... + \varphi_p \frac{L_p}{L}\right) \qquad (9-4)$$

نضع: $P_i = \frac{Li}{L}$، وبالتعوض في (4-6) ينتج لدينا:

$$L^* = L \times (1 + \varphi_2 P_2 + \varphi_3 P_3 + .......... + \varphi_p P_p) \qquad (10-4)$$

بحيث $P_i$ تمثل نسبة الفئة $i$ من العمالة الإجمالية.

[1] Mairesse J. & Sassenou M. : « **Les Facteurs Qualitatifs de Productivité : Un essai d'Evaluation** », Economie et Prévisions, N° 91 (35) 1989, P 35-42.

من أجل استعمال المعادلة (4-10) في تقدير دالة الإنتاج من الشكل الأسي [المعادلة (4-4)] بطريقة المربعات الصغرى، والتي تستدعي التحويل إلى الشكل الخطي - بإدخال اللوغاريتم النيبيري على طرفي المعادلة (4-10)- يصبح لدينا[1]:

$$Ln(L^*) = Ln\left[\ (L)\times\left(1+\varphi_2 P_2+\varphi_3 P_3+......+\varphi_p P_p\right)\ \right]$$

$$\Rightarrow Ln(L^*) = Ln(L) + Ln\left(1+\varphi_2 P_2+\varphi_3 P_3+......+\varphi_p P_p\right) \qquad (11-4)$$

وبتقريب $Ln(1+x)$ إلى $x$(*)، يصبح لدينا:

$$Ln(L^*) = Ln(L) + \sum_{i=2}^{p} \varphi_i P_i \qquad (12-4)$$

هذا التقريب لا يكون له تأثير عندما تكون قيم $x$ صغيرة، ولهذا يتم اختيار فئة الأساس وفق المقاييس الممكنة، وهي الفئة الممثلة لأكبر نسبة من القوة العاملة.

وبتعويض الصيغة (4-12) في (4-4) نحصل على الشكل التالي:

$$Ln(Y) = Ln(A) + \alpha Ln(K) + \beta\left( Ln(L) + \sum_{i=2}^{p} \varphi_i P_i \right) \qquad (13-4)$$

وتكون α و β معلمتان للتقدير تمثل على التوالي مرونتي الإنتاج لرأس المال العيني والعمل، $\varphi_i$ الإنتاجية الحدية لكل فئة بالنسبة لفئة الأساس والتي تقدر ضمن تقدير دالة الإنتاج. كما يمكن استنتاج نسبة الإنتاجية الحدية لكل فئة والتي تتمثل $(a_i = 1+\varphi_i)$ معاملات الكفاءة لمختلف فئات اليد العاملة [*Sevester* (1990)] [*Mairesse et Sassenou* (1989)][2].

هذه الصياغة، باستخدام عنصر العمل المركب، تجعل تحليل مختلف معالم دالة الإنتاج أكثر سهولة وبساطة. غير أنها تتطلب التقدير غير الخطي بطرق أخرى[3] عند تقديرها ضمن دالة الإنتاج غير الخطية.

## المبحث الثالث: تقدير نموذج لأثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي

### المطلب الأول: تقدير دالة الإنتاج الكلية

في إطار تطبيقات دالة كوب دوغلاس وقصد الوقوف على أثر عنصري العمل ورأس المال، تأخذ دالة الإنتاج الشكل التالي:

---

[1] انطلاقا من الخواص الأساسية للدوال اللوغاريتمية نعلم أن [ $Ln(A\times B) = Ln(A) + Ln(B)$ ].

(*) بحيث $(x)$ في هذه الحالة تساوي إلى المقدار $\varphi_2 P_2 + \varphi_3 P_3 + ...... + \varphi_p P_p$ .

[2] P. SEVESTRE (1990), « Qualification de la main d'oeuvre et productivité du travail », Economie et Statistique, n° 237-238, p. 109-120.

[3] نذكر منها على سبيل المثال: طريقة المربعات الصغرى غير الخطية، طريقة المعقولية العظمى وغيرها.

$$Y_t = AK_t^{\alpha} L_t^{\beta} \qquad (14-4)$$

ومن أجل تقدير هذا النوع من الدوال، والتي تأخذ الشكل الأسي بطريقة المربعات الصغرى العادية، سنقوم بإدخال اللوغاريتم النيبيري على أطراف المعادلة (4-13) لجعلها خطية، فينتج لدينا:

$$Ln(Y_t) = Ln(A) + \alpha \times Ln(K_t) + \beta \times Ln(L_t) \qquad (15-4)$$

يمثل الرمز $Ln$ اللوغاريتم النيبيري، $\alpha$ و $\beta$ معالم للتقدير.

وبتقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية(*)، تحصلنا على النموذج المقدر التالي[1]:

$$Ln(Y_t) = 16.63 + 0.16 Ln(K_t) + 0.51 Ln(L_t)$$
$$(4.48)^{(*)} \qquad (0.89) \qquad (5.51)$$

$$R^2=0.89,\ R^2_{adj}=0.88,\ DW=0.31,\ N.\ obs.=24$$

يظهر من هذا التقدير، المعنوية الإحصائية لمعلمة عنصر العمل ($\beta = 0.51$) عند مستوى 5%[2]، وكذلك الأمر للحد الثابت ($LnA$=16.63). بينما معلمة متغير رأس المال غير معنوية. هذا بالإضافة إلى أن قيمة إحصائية $DW$ والتي تساوي إلى 0.31 أقل من الحد الأدنى للإحصائية الجدولية ($d_L$)، وتشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب للأخطاء[3].

وتشير قيمة معامل التحديد ($R^2$=0.89) إلى أن القدرة التفسيرية للمتغيرات المستعملة في النموذج تساوي إلى 89 %، أي أن متغيرتي العمل ورأس المال العيني تفسر 89 % من التغير الحاصل في الناتج ( $Y$ ) ، مما يدل على وجود متغيرات أخرى تؤثر في مستوى الناتج.

اقتصاديا، نقبل الإشارة الموجبة للمعالم المقدرة، كونها تتوافق والنظرية الاقتصادية، فالتفسير الاقتصادي لمعامل عنصري العمل و رأس المال تعبر عن قيمة مرونة الإنتاج ($\alpha$=0.16، $\beta$=0.51) على التوالي، وهذا معناه أن الزيادة في عناصر الإنتاج رأس المال والعمل سيؤدي إلى زيادة الناتج وبالتالي زيادة النمو. فزيادة عنصر العمل بـــ 1 % مع ثبات العوامل الأخرى يؤدي إلى زيادة الإنتاج بـــ 0.51 %، وكذلك الأمر بالنسبة لعنصر رأس المال، فزيادة هذا العنصر بـــ 1% مع ثبات العوامل الأخرى يؤدي إلى زيادة في الإنتاج بنسبة 0.16 %، وهذا ما يوضح أن مساهمة رأس المال العيني في الناتج ضعيفة مقارنة بعنصر العمل.

---

(*) باستعمال برنامج Eviews 5.1.

[1] أنظر الملحق رقم (02).

(*) تمثل القيم بين قوسين () قيم إحصائية Student المحسوبة.

[2] من خلال اختبار المعالم، قيمة إحصائية *Student* المحسوبة ($t_{cal}$) أكبر من القيمة المجدولة عند مستوى معنوية 5% ( $t_{21}^{0.025} = 2.08$ )

[3] Jack Johnston et John Dinardo: « **Methods Econométriques** », 4e Edition –Economica-, Paris 1999, p 188.

وما يُلاحظ كذلك، أن دالة الإنتاج المقدرة متجانسة من الدرجة 0.67 ($\beta+\alpha=0.67$)، وهي تدل على غلة متناقصة للحجم، بمعنى أن الزيادة في عنصر العمل ورأس المال في آن واحد تؤدي إلى زيادة بنسبة أقل من الزيادة الحاصلة في عوامل الإنتاج.

بينما قيمة معلمة الكفاءة الإنتاجية المقدرة ($ln(A)=16.63$)، فتقيس درجة كفاءة العملية الإنتاجية أو ما يعرف بالإنتاجية الإجمالية للعوامل (TFP)، وهي تستخدم لمقارنة كفاءة العملية الإنتاجية لبلد ما مقارنة ببلدان أخرى، ولكن عندما تتشابه معالم النموذج في كلا البلدين مثل، ويختلفان في قيمة الحد الثابت A، فالكفاءة الإنتاجية تكون أكبر في البلد الذي تكون فيه قيمة $A$ أكبر.

ومن أجل التخلص من إشكالية الارتباط الذاتي للأخطاء، سنقوم بتعديل السلاسل الزمنية المستعملة بطريقة *Durbin Watson* كما يلي[1]:

$$DW=2(1-\delta) \Rightarrow \delta = 1 - DW/2$$

بحيث $DW$ تمثل إحصائية دوربين واتسون، و $\delta$ معامل الارتباط.

وبالتالي تصبح السلاسل المُعدّلة على الشكل التالي:

$$Lny^* = Lny - \delta \times Lny(-1)$$

وبنفس الطريقة لبقية السلاسل، فيصبح النموذج المقدر بعد استبعاد الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية كما يلي[2]:

$$Ln(y) = -2.30 + 1.44 \times Ln(k) + 0.28 \times Ln(l)$$

$$(1.71)^{(*)} \qquad (4.25) \qquad (2.70)$$

$$R^2=0.70,\ DW=1.55,\ n.\ obs=23.$$

من هذه النتائج، نقبل إحصائيا كل المعالم المقدرة، ويتعلق الأمر بمعامل متغيرة رأس المال، العمل، حيث أن قيمة إحصائية ستيودنت المحسوبة لكل معلمة أكبر من القيمة المجدولة عند مستوى 5% ($t_{tab}=2.08$)[3]، هذا بالإضافة إلى معنوية الحد الثابت المقدر عند مستوى 10%.

بينما قيمة معامل التحديد ومعامل التحديد المضاعف، والتي تساوي على التوالي 0.70 و 0.67، تدل على انخفاض القدرة التفسيرية لمتغيرات النموذج، أما إحصائية DW=1.55 فهي تدل على غياب الارتباط الذاتي للأخطاء، لأنها أكبر من الحد الأعلى $d_u=1.54$ المجدولة عند مستوى 5 %[4].

---

[1] R. F. Wayn & K. Holden: "**An Introduction to Applied Econometric anlyses**", p. 98.

[2] أنظر الملحق رقم(03).

(*) قيمة الحد الثابت المقدر معنوية عند مستوى 10%.

[3] William Greene, Op. cit. p 895.

[4] William Greene, Op. cit. p 899.

اقتصاديا نقبل إشارة معالم النموذج المقدرة (الموجبة)، وهي أنها تشير إلى أن زيادة مخزون رأس المال بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج بـ 1.44 %، أما معامل متغيرة العمل فهي بدورها تشير إلى أن زيادة العمالة بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج بـ 0.24%.

### المطلب الثاني: تقدير نموذج لأثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي

في هذه المرحلة سنحاول تحديد أثر مستوى التعليم على النمو بتقدير نموذجين، الأول يأخذ الشكل المحدد سابقا (المبحث الثاني من هذا الفصل)، والمتمثل في دالة الإنتاج بدلالة متغيرتي رأس المال والعمل، مع الأخذ بعين الاعتبار المستويات الثقافية للقوة العاملة، أما الثاني فسوف نُظيف متغيرة جديدة تتمثل في تطور سعر البترول خلال فترة الدراسة نظرا لأهمية العائدات البترولية في الاقتصاد الجزائري[1].

والجدول التالي يلخص لنا نتائج التقدير المحصل عليها:

**الجدول رقم (4-1): نتائج التقدير[2] (الانحدار لـ $LnY$)**

| النموذج \ المعلمة | Ln A | α | β | $\varphi_2$ | $\varphi_3$ | $\varphi_4$ | $\varphi_5$ | γ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النموذج الأول | 9.18<br>(1.57)* | 0.28<br>(1.26) | 0.77<br>(5.80)** | 1.26<br>(1.22) | 0.08<br>(0.15) | -2.30<br>(-3.24)*** | 0.93<br>(0.78) | ..<br>.. |
| | $R^2$=0.94 , DW= 1.24, N. Obs = 24 | | | | | | | |
| النموذج الثاني | 11.33<br>(2.20)** | 0.44<br>(2.15)** | 0.35<br>(1.79)* | 1.40<br>(0.72) | -0.11<br>(-0.10) | -2.99<br>(-1.95)** | 0.76<br>(0.34) | 0.00006<br>(2.57)** |
| | R2=0.96 , DW= 1.29, N. Obs = 24 | | | | | | | |

القيمة بين قوسين () تمثل إحصائية t-Student المحسوبة للمعلمة المقدرة

* ** معنوية عند مستوى 1%، ** معنوية عند مستوى 5% ، * معنوية عند مستوى 10%.

المعالم α و β تمثل على التوالي مرونة رأس المال والعمل.

المعالم $\varphi_2$؛ $\varphi_3$؛ $\varphi_4$ و $\varphi_5$ تمثل الإنتاجية الحدية لمختلف الفئات من العمالة بالمستوى الابتدائي، المتوسط، الثانوي والعالي على التوالي، بالنسبة لفئة الأساس والتي تتمثل في نسبة العمالة بدون مستوى ثقافي بالنسبة للقوة العاملة الإجمالية

ϕ تمثل معامل سعر البترول، وهي المتغيرة المضافة إلى النموذج الأول.

المصدر: بناء شخصي انطلاقا من نتائج التقدير.

[1] Banque mondiale : « **Stratégie Macroéconomique A Moyen Terme Pour L'Algérie:** Soutenir une croissance plus rapide avec la stabilité économique et sociale », Mai 2003, Rapport N° 26005-AL Volume II, p 21.

[2] مستخرجة من الملاحق رقم (04) و (05).

**1. تقدير النموذج الأول:**

يأخذ النموذج المراد تقديره الشكل المحدد سابقا (الصيغة (4-13)) كما يلي:

$$LnY = LnA + \alpha \times LnK + \beta \times (LnL + \sum_{i=2}^{5} \varphi_i P_i) + \varepsilon_t \qquad (16-4)$$

أي: $LnY = LnA + \alpha \times LnK + \beta \times (LnL + \varphi_2 * P_2 + \varphi_3 * p_3 + \varphi_4 * p_4 + \varphi_5 * p_5) + \varepsilon_t$

حيث يمثل كل من $Y$، $K$، $L$، الناتج الداخلي الخام، مخزون رأس المال العيني، العمالة على التوالي. وتمثل $P_i$ نسبة فئة اليد العاملة بالمستوى الثقافي $i$ بالنسبة إلى العمالة الإجمالية (الفئة النشطة من السكان) $(P_i = L_i / L\ ;\ i=1, 2, \ldots, 5)$ .

وبتقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى تحصلنا على النموذج التالي[1]:

$$\ln Y = 9.18 + 0.28\ln K \ + 0.77\ln L \ + 1.26P_2 + 0.08P_3 - 2.30P_4 + 0.93P_5$$
$$(1.57)^{(*)}(1.26) \quad (5.80) \qquad (1.22) \quad (0.15) \quad (-3.24) \quad (0.78)$$
$$R^2 = 0.94, \quad \overline{R}^2 = 0.92, \quad DW = 1.24, \quad N.obs. = 24$$

من خلال النموذج المقدر، نلاحظ المعنوية الإحصائية لمعلمة عنصر العمل و نسبة العمالة بالمستوى الثانوي عند مستوى 5%، بينما معلمة متغيرة رأس المال العيني ونسبة العمالة بالمستويات الابتدائي؛ المتوسط والعالي غير معنوية، نظراً لأن إحصائية ستيودنت (t) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية.

أما قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.94$ فهي تشير إلى 94 % من المتغير التابع مفَسَّر بالمتغيرات المفسِرة، أي أن القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة أو المفسِرة تقدر بـــ 94 %. هذا بالإضافة إلى إحصائية (*Durbin-Watson*) $DW$=1.24 والتي تشير إلى احتمال وجود ارتباط ذاتـــي موجب للأخطاء، بحيث أن قيمة $DW$>2، ونظرا لأنها تنحصر بين الحد الأعلى ($d_U$) والحد الأدنى ($d_L$) المجدولة عند مستوى معنوية 5 %[2]، وهي الحالة التي ترتبط بطول فترة الدراسة أو حجم العينة وعدد المتغيرات المفسرة فلا يمكننا رفض أو قبول فرضية وجود الارتباط الذاتي للأخطاء[3].

---

[1] أنظر الملحق رقم (05).

(*) القيمة بين قوسين تمثل قيمة إحصائية Student المحسوبة.

[2] أنظر في ذلك الجداول الإحصائية لإحصائية دوربين واتسون عند مستوى معنوية 5%، (William Green, Op. Cit. p899).

[3] Jack Johnston et John Dinardo: « **Methods Econométriques** », 4e Edition –Economica-, Paris 1999, p 188.

✔ تحليل أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي من خلال نتائج التقدير:

إن معاملات نسب اليد العاملة بالمستويات الثقافية من العمالة الإجمالية ($\varphi_i$)، ليست معنوية من الناحية الإحصائية ما عدا تلك المتعلقة بالمستوى الثانوي، وهذا يشير إلى أن المستويات الأخرى ضعيفة التأثير على الناتج، ويمكن تفسير ذلك بما يلي:

عدم معنوية معلمة المستوى الابتدائي والمتوسط يشير إلى ضعف تأثيره على الناتج والنمو الاقتصادي، وهذا راجع إلى أن نوعية التعليم في هذه المرحلة (التعليم الأساسي) لا توفر كفاءة مهنية لدى الأفراد، كون أن الهدف من هذه المرحلة هو تلقين الفرد المبادئ الأساسية (إتقان اللغة، الأسس الرياضية والعلمية...)[1]. ومن جهة أخرى نجد أن نسبة كبيرة من اليد العاملة بهذا المستوى غالبا ما تشتغل في الوظائف التي لا تتطلب كفاءة مهنية وعلمية كالزراعة حيث تشكل هذه النسبة 19 % من اليد العالة المشتغلة في القطاع الزراعي[2]، وكما هو معروف أن مساهمة القطاع الزراعي في الناتج ضعيفة مقارنة بالقطاعات الأخرى[3] خاصة المحروقات نظرًا لتبعية الاقتصاد الوطني للصادرات من المحروقات.

وتظهر أن معامل المستوى العالي (الجامعي) كذلك غير معنوية، ما يبين عدم تأثير هذا المستوى من التعليم على الناتج، ويمكن تفسير ذلك بما يلي:

- الانخفاض المحسوس في هذه الفئة من اليد العاملة مقارنة بالفئات الأخرى، وانخفاض التشغيل حاملي الشهادات[4] فحسب إحدى الدراسات التي تمت في هذا المجال[5]، تَبيّن أن نسبة التشغيل لهذه الفئة في سنة 1998 لم تتعدى 10.5%. بالإضافة إلى الارتفاع النسبي في نسبة البطالة حيث انتقل معدل البطالة لذوي المستوى العالي من التعليم من 11.9% [6] سنة 1992 إلى 16.9% [7] في سنة 2005، الأمر الذي يدل على أن الاقتصاد الوطني لا زال يُسيِّر بنسبة مهمة من اليد العاملة بدون مستوى تعليم[8].

---

[1] أنظر في ذلك: المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية: "وحدة النظام التربوي"، مرجع سابق، ص 30.

[2] Organisation Internationale du Travail Bureau de l'OIT à Alger, Op. cit. p 41. (6) أنظر الملحق رقم

[3] أنظر في ذلك: données collectées de l'office national des statistiques « rétrospective des comptes économiques de 1963-2005 »ONS, Alger, collection statistique N° 125, Nouvembre2006, Pages 15.

[4] Kouider BOUTALEB : « Reformes libérales et développement de l'enseignement et de la formation en Algérie: réalité et perspectives », Op. Cit. p 12.

[5] Centre d'Etudes et de Recherche sur les Professions et les Qualifications [CERPEQ ] : « Etude de visibilité sur le système de formation – insertion – emploi en Algérie » Alger 1998.

[6] الديوان الوطني للإحصائيات -الجزائر- نتائج التحقيقات الإحصائية حول اليد العاملة (MOD) لسنة 1992.

[7] O.N.S. : « Enquête Emploi Auprès des ménages -2005-», collections statiques N° 126, Janvier 06 Alger, p 22.

[8] Organisation Internationale du Travail Bureau de l'OIT à Alger : « **MARCHE DU TRAVAIL ET EMPLOI EN ALGERIE** Eléments pour une politique nationale de l emploi Profil de pays », Alger, Octobre 2003, p 22.

- أن نسبة كبيرة من ذوي المستويات العالية ( خاصة منهم ذوي تخصصات الآداب والعلوم الإنسانية، اللّغات، الطب والصيدلة...)، تتوجه إلى العمل في القطاعات غير الإنتاجية خاصة قطاع الخدمات، والتي تكون إنتاجية العمل فيها ضعيفة أو سالبة[1]. ففي فترة السبعينات والثمانينات كانت نسبة كبيرة من هذه الفئة تتوجه للعمل في الإدارة وفي التعليم الثانوي نظراً لحاجة القطاع آن ذاك إلى اليد العاملة بهذه المستويات؛
- مشكلة هجرة الأدمغة[2]، التي تفاقمت كثيرًا في الجزائر خاصة خلال عشرية التسعينات نتيجة تدهور الحالة الأمنية للبلاد، حيث سجلت معدل الهجرة لدى خريجي الجامعات الجزائرية 7% في الفترة ما بين 1990-2000[3].
- وجود اختلال بين مخرجات الجامعة الجزائرية ومتطلبات سوق الشغل، وعدم استجابة المؤسسات الاقتصادية والتكوين المتحصل عليه في مختلف الجامعات، بسبب انعدام التكامل بين المؤسسة الاقتصادية والمؤسسة الجامعية، مما يؤدي إلى صعوبة إدماج خريجي الجامعات في الجهاز الإنتاجي، وذلك راجع إلى نوعية التكوين الذي يتلقاه المتكون والذي لا يتماشى إطلاقاً مع متطلبات التنمية[4].

بينما تظهر معلمة المستوى الثانوي بالإشارة السالبة ومعنوية عند مستوى 5%، مما يدل على انخفاض الإنتاجية الحدية لهذه الفئة بالنسبة لفئة الأساس، أي أن هذا النوع من التعليم لا يُحسِّن من إنتاجية الأفراد، وبالتالي الأثر السلبي لهذه الفئة على مستوى الناتج.

ويمكن تفسير ذلك بأن هذه الفئة تمثل المتسربين من الثانوية، ونوعية التعليم في هذه المرحلة لا يسمح باكتساب الكفاءة المهنية – ما عدا بعض الشعب التقنية- كون الهدف من هذه المرحلة هو تهيئة الأفراد للانتقال إلى الدراسات الجامعية (الكفاءة الداخلية للنظام التربوي) من جهة، ومن جهة ثانية وجود اختلال نوعي و كمي بين مخرجات النظام التربوي وحاجات سوق العمل (الكفاءة الخارجية للنظام التربوي)، فكما هو معروف أن نسبة المتسربين في المرحلة الثانوية تتميز بنوع من الارتفاع والتي تكون في غالب الأحيان نتيجة الإخفاق في امتحان شهادة البكالوريا[5]، بالإضافة إلى أن هذه الفئة من

---

[1] Fonds monétaire international : **« Algérie : Questions choisies »**, Rapport No. 07/61, Février 2007, p 24.
[2] A. Tikhonenko : « La fuite des cerveaux des pays de l'EST : faut-il repenser la politique des dépenses publiques destinées au secteur de l'éducation ? », 5ème Rencontres Euro-Méditerranéennes, CEMAFI, 17-19 octobre 2001.
[3] FEMISE : « PROFIL PAYS DU ALGÉRIE » Fevrier 2006, p 17.
[4] قصاب سعدية "**سوق الشغل وجهاز التكوين في ظل الإصلاحات الاقتصادية الجديدة في الجزائر**"، مجلة "الاقتصادي" -كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر- العدد رقم 07، 2002، ص41.
[5] وهي تتجاوز في غالب الأحيان مستوى الـ 50% حسب إحصائيات المديرية الفرعية للإحصائيات -وزارة التربية الوطنية-.

السكان كما هو معروف، في غالب الأحيان تلجأ إلى التكوين المهني، وبالتالي يصبح المستوى التعليمي وحده لا يعبر على مستوى الكفاءة الإنتاجية.

نقبل الإشارة الموجبة لمختلف المعالم، بحكم أنها تتوافق مع النظرية الاقتصادية فهي تشير إلى العلاقة الطردية بين مختلف المتغيرات المستقلة والناتج الوطني الخام، بينما نرفض الإشارة السالبة لمعلمة العمالة بالمستوى الثانوي ($P_4$) والتي تتعارض والنظرية الاقتصادية، وبناء على النتائج المحصل عليها سنحاول تحليل أثر مختلف المتغيرات على الناتج وبالتالي على النمو الاقتصادي.

تشير قيمة معلمتي العمالة ورأس المال، كما هو معروف في دالة الإنتاج من شكل كوب-دوغلاس إلى مرونات الإنتاج بالنسبة لعناصر الإنتاج. فزيادة مخزون رأس المال العيني بـــ 1% ستؤدي إلى زيادة في الناتج بـــ 0.28 %، وكذلك زيادة عنصر العمل بـــ 1 % فإن الناتج سيزيد بـــ 0.77 %. وهنا تجدر الإشارة إلى أن مساهمة رأس المال العيني في الناتج ضئيلة مقارنة بمساهمة عنصر العمل، بالإضافة إلى عدم معنوية متغيرة رأس المال العيني[1]، على عكس النظرية الاقتصادية التي تقر بأهمية تراكم رأس المال في النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل، وكذلك نتائج مختلف الدراسات في هذا المجال. ويمكن تفسير ذلك بأن العائد من الاستثمار في رأس المال العيني يتحقق خلال مدة حياة الاستثمار، فاقتناء السلع الاستثمارية تُدِر عائدات خلال طول فترة الاستعمال من جهة، ومن جهة ثانية، إذا ما دمعننا في توزيع التراكم الخام للأصول الثابتة في الفترة 1989-2005 فيُلاحظ أن نسبة كبيرة منه تتمثل في سكنات وأشغال عمومية[2]، وهي استثمارات غالبا ما تدوم فترة انجازها عدة سنوات، وبالتالي فالعائدات التي تُدِرها تتحقق خلال فترة استغلالها وليس في السنة التي تم فيها الاستثمار.

✓ <u>الإنتاجية الحدية لمختلف فئات اليد العاملة:</u>

تشير معالم المستوى الثقافي للقوة العاملة إلى الفرق بين الإنتاجية الحدية لكل فئة بالنسبة لفئة الأساس، ولهذا سنتناول تفسير كل معامل على حدا من أجل تحديد أثر كل مستوى من التعليم على النمو الاقتصادي.

[1] والذي ربما يعود إلى ضعف أثر المخزون من رأس المال العيني خلال فترة الدراسة ، والعائد من رأس المال ربما يتطلب فترة زمنية معينة حسب نوعية الاستثمار، بالإضافة إلى المشاكل والصعوبات المطروحة في القياس، فربما يتطلب الأمر تجزئة التراكم في رأس المال ABFF وعدم الأخذ في الحسبان رأس المال غير الإنتاجي كالمواد الأولية والمنتجات نصف المصنعة وكذلك التجهيزات ذات الملكية الخاصة... وغيرها.

[2] حسب تقديرات المديرية التقنية المكلفة بالمحاسبة الوطنية « Direction Technique Charger de la comptabilité national » والمرفقة في الملحق رقم (07).

بالنسبة لمعالم المستوى الابتدائي المتوسط والعالي، فتمثل الإنتاجية الحدية لهذه الفئات بالنسبة لفئة غير المتمدرسين حيث تقدر بـ 1.26 للمستوى الابتدائي، وتساوي 2.26 مرة إنتاجية فئة غير المتمدرسين وهي عالية مقارنة بالمستوى المتوسط التي تقدر بـ 1.08 بالنسبة لفئة غير المتمدرسين، وكذلك المستوى العالي التي تقدر بـ 1.93، بينما تظهر معلمة المستوى الثانوي بالإشارة السالبة، وتعني انخفاض الإنتاجية الحدية للعمالة بالمستوى الثانوي بالنسبة لفئة الأساس، أن هذا النوع من التعليم لا يحسن من إنتاجية الأفراد، حيث تقدر بـ −2.30 مرة إنتاجية فئة غير المتمدرسين.

وعليه، لا يظهر تأثير المستوى التعليمي لليد العاملة على الناتج وبالتالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة، مما يدل على وجود عوامل أخرى تؤثر على مستوى الناتج وتحول دون تأثير التعليم.

ومن هنا تم تقدير النموذج الثاني بإضافة متغيرة جديدة للنموذج الأول، والتي تتمثل في تطور سعر البترول[1] خلال فترة الدراسة، نظراً للدور الذي تلعبه الصادرات من المحروقات بصفتها المورد الأساسي في الاقتصاد الجزائري (95 % من الصادرات)، بحيث تمثل حوالي 60 % من موارد الميزانية و 30 % من الناتج الداخلي الخام (PIB)[2]. ونظراً لنتائج وانعكاسات أزمة انخفاض أسعار البترول سنة 1986 على نمو الاقتصاد الجزائري.

### 2. تقدير النموذج الثاني:

يأخذ النموذج المراد تقديره الشكل التالي:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \times \ln K \;\; + \beta \times (\ln L + \sum_{i=2}^{5} \varphi_i P_i) + \gamma Poil \, + \varepsilon_t \qquad (17-4)$$

ومن خلال النتائج المحصل عليها[3] (والملخصة في الجدول رقم (4-1))، نلاحظ تحسن في النموذج الثاني المقدر مقارنة بالنموذج الأول سواء من الناحية الإحصائية أو الاقتصادية. ويصبح النموذج المقدر على الشكل التالي:

---

[1] وهي تمثل في سلسلة لأسعار البترول بالدينار الجزائري، و اعتمدنا ترميزها بــالرمز PIOL، انطلاقا من معطيات المنظمة العالمية للدول المصدرة للبترول O.P.E.C.، وكذلك مجلة المعطيات العالمية للطاقة BP Statistical Review of World Energy June 2007 على الموقع http://www.Bp.com/statisticalreview/.

[2] Système des Nations Unies en Algérie : « **ALGERIE BILAN COMMUN DE PAYS** » Septembre 2005, p 5.

[3] أنظر الملحق رقم (05).

(*) القيمة بين قوسين تمثل إحصائية Student المحسوبة.

$$LY = 11.33 + 0.44\,LnK + 0.35\,LnL + 1.40P_2 - 0.11P_3 - 2.99P_4 + 0.76P_5 + 6.6\times10^{-5}\,poil$$
$$(2.20)\quad(2.15)\quad(1.79)\quad(0.72)\quad(0.10)\quad(1.95)\quad(0.81)\quad(2.57)^{(*)}$$
$$R^2 = 0.96,\quad \overline{R}^2 = 0.94,\quad N.obs = 24$$

من الناحية الإحصائية نلاحظ تحسن في القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة حيث قدر معامل التحديد $R^2$ بـ 0.96 بينما كان 0.94، وكذلك الأمر بالنسبة لمعامل التحديد المضاعف ($\overline{R}^2$)، وهذا دليل على أن المتغيرة المضافة للنموذج تساهم في تفسير المتغير التابع. ومن أجل قبول المتغيرة المضافة للنموذج، سنقوم باختبار ما إذا كانت تحسّن من القدرة التفسيرية الفعلية للمتغيرات المفسرة، بتطبيق اختبار F المعروفة في طريقة الانحدار التدريجي (*Stepwise régression*)[1] الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$F = \frac{(R_{II}^2 - R_I^2)/(k_2 - k_1)}{(1 - R_{II}^2)/(n - k_2)} \rightarrow F_{(k_2 - k_1,\, n - k_2)}$$

بحيث: $R_I^2$، $R_{II}^2$ تمثل معامل التحديد للنموذج الأول والثاني على التوالي.

$k_1$، $k_2$ تمثل على التوالي عدد المعالم في النموذج الأول والثاني.

n حجم العينة (عدد المشاهدات).

ونقوم باختبار تحقق الفرضية العدم $H_0 : \beta=0$ إذا كان $F_{cal} > F_{[k1-k2,\, n-k1-1]}$ من عدمها (الفرضية البديلة $H_1 : \beta\neq0$، إذا كان $F_{cal} < F_{[k1-k2,\, n-k1-1]}$).

وتكون قيمة F المحسوبة تساوي $F^* = 6.60$ وهي أكبر من القيمة الجدولية $F_{(17.7)} = 4.45$ عند مستوى 5 %، وبالتالي نرفض فرضية العدم $H_0$ ، فالمتغيرة المضافة مقبولة وتحسن فعلا من القدرة التفسيرية للنموذج.

هذا بالإضافة إلى قبول معلمة عنصر رأس المال والعمل عند مستوى معنوية 5 و 10%، وكذلك الأمر بالنسبة لمعلمة نسبة العمالة بالمستوى الثانوي ومعامل سعر البترول.

من خلال نتائج تقدير، نقبل الإشارة الموجبة المعالم ($A$، $\alpha$، $\beta$، $\varphi_2$، $\varphi_3$، $\varphi_5$ و $\phi$) والتي تدل على الأثر الايجابي للمتغيرات على الناتج، وما يلاحظ على هذه النتائج أن معامل سعر البترول

[1] أنظر في ذلك:

John O. Rawlings, Sastry G. Pantula, David A. Dickey: "**Applied Regression Analysis A Research Tool** ", Springer-Verlag New York, Inc. , Second Edition 1998, p 214. et Jan Kmenta: « **Element of Econometrics**", Macmillan publishing C.o. INC, New York –U.S.A. 1971, pp 370-371.

ضعيف جدا إلا أنه حسّن كثيراً من النتائج المحصلة. ويظهر الإحلال بين عوامل الإنتاج رأس المال والعمل، حيث انخفضت مرونة الإنتاج لعنصر العمل من 0.77 إلى 0.35 وفي المقابل ارتفاعها من 0.28 إلى 0.44 بالنسبة لعنصر رأس المال مقارنة بالنموذج الأول وهذا ما يفسر ارتباط المخزون من رأس المال بتطور أسعار البترول وزيادة العائد من الاستثمار في قطاع المحروقات. هذا بالإضافة إلى ارتفاع معامل نسبة العمالة بالمستوى الابتدائي وهي تدل على أهمية هذا النوع من التعليم ودورها في قطاع الصناعات الأولية، وانخفاض معاملات المستويات الأخرى وعلى وجه الخصوص العالية منها وهي دليل على انخفاض إنتاجية العمالة بهذا المستوى، إلا أنها مرتفعة مقارنة بالمستوى المتوسط والثانوي والتي تظهر بالإشارة السالبة.

وبالتالي تُظهر هذه النتائج ارتباط الناتج بسعر البترول، رغم أن معامل هذا المتغير ضعيف إلا أن أثره يظهر من خلال تحسن مساهمة رأس المال العيني على الناتج، بينما يؤثر سلبا على مساهمة إنتاجية العمل بصفة عامة وإنتاجية فئات العمالة بالمستويات التعليمية المتوسطة والعالية بصفة خاصة، ويمكن إرجاع ذلك إلى كون الصناعات الاستخراجية في قطاع المحروقات في الجزائر إنما هي محتكرة من الشركات الأجنبية (اليد العمالة الأجنبية).

**خلاصـــــة:**

حاولنا من خلال هذا الفصل معرفة أثر مستوى التعليم على النمو الاقتصادي باستخدام المعطيات الخاصة بعوامل الإنتاج في الاقتصاد الجزائري للفترة 1982-2005، عن طريق تقدير نموذج اقتصادي قياسي في شكل دالة إنتاج كلية، اعتمدنا فيه تجزئة عنصر العمل بالاستعانة بتوزيع السكان النشطين حسب المستويات الثقافية. وبعد تحليلنا لتطور بعض المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري والمتعلقة بالناتج المحلي الخام ورأس المال العيني، وواقع التشغيل كخطوة أولى، وتحديد النموذج كخطوة ثانية، قمنا بتقدير بعض النماذج من أجل تحديد أثر مختلف المتغيرات على الناتج وبالتالي النمو الاقتصادي.

إن النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذا الفصل، أن الاقتصاد الجزائري مر بعدة مراحل خلال الفترة 1982-2005، من خلال الإصلاحات التي باشرتها الجزائر من أجل النمو والنهوض بالاقتصاد الوطني، إلا أنها لا تزال تعاني من عدة نقائص، خاصة في مجال التشغيل وتقليص معدلات البطالة. هذا من جهة ومن جهة ثانية، أن مستوى تعليم اليد العاملة الجزائرية بقي طيلة فترة الدراسة يتميز بغالبية المستويات الدنيا من التعليم، بالإضافة إلى ارتفاع نسبي لفئة غير المتمدرسين.

ورغم أن فئة ذوي المستوى العالي خلال السنوات الأخيرة عرف تحسن نسبي، إلا أن تأثيره لم يظهر على النمو الاقتصادي وهذا راجع إلى ظروف سوق الشغل الجزائرية من عدم القدرة على استيعاب هذا الكم الهائل من المتخرجين رغم المجهودات المبذولة في هذا المجال، والتي تبقى محل اهتمام الدولة في الوقت الحالي.

# الخاتمة العامة

لقد كان الهدف من هذه الدراسة هو محاولة تحديد دور وأثر مستوى التعليم على نمو الاقتصاد الجزائري، وتحديد نموذج لمعرفة دور كل مستوى تعليمي للفئة العاملة من السكان في زيادة الناتج الوطني الخام، باستعمال أدوات القياس الاقتصادي ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة اعتمدنا في دراستنا على مايلي:

تقديم بعض المفاهيم الأساسية حول النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادي من أجل التفرقة وعدم الخلط بين المفاهيم، ومن ثم عرض بعض النظريات المفسرة للنمو عبر مراحل الفكر الاقتصادي، بداية من إسهامات الاقتصاديين (من المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية) التي ارتكزت على مفهوم تراكم رأس المال كأهم العناصر التي تساعد على النمو، بصفته المحدد الرئيسي والذي يتحدد بالادخار والاستثمار، وكذلك على دور التراكم في رأس المال مقارنة بعنصر العمل بالإضافة إلى دور الابتكارات. أما كينز فقد أشار إلى أن النمو الاقتصادي يتوقف على التشغيل والذي يتوقف بدوره على الطلب الفعال، حيث حصر كينز الشروط الضرورية للنمو في القدرة على التحكم في السكان والرغبة في التقدم العلمي. بينما اعتمدت النظريات الحديثة على تحليل مغاير، وقد لخص *Rostow* (1960) إلى أن النمو يتحقق عبر خمس مراحل متسلسلة ومتكاملة فيما بينها، بداية من مرحلة المجتمع التقليدي والذي وصف بالمجتمع الذي يعيش في ظل الحتمية في الأجل الطويل، إلى غاية المرحلة الأخيرة والتي سماها مرحلة الاستهلاك الوفير والتي يصل فيها المجتمع على تحقيق رفاهية المستهلك.

ومن ثم تم تناول مفهوم رأس المال البشري في النظرية الاقتصادية، لارتباطه بموضوع الدراسة، من حيث الدور الذي يلعبه حسب نظرية النمو الحديثة (نظرية النمو الداخلي) والتي استندت إلى نظرية رأس المال البشري [*Schultz* (1961) و *Becker* (1964)]، التي ركزت على العائد من الاستثمار في تكوين رأس المال البشري عن طريق الاستثمار في بعض المجالات كالتعليم والصحة، ودورها في زيادة قدرات الفرد العلمية والعملية بما يساهم في تحقيق عوائد مرتفعة. و في هذا السياق، تمت الإشارة إلى التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي لرأس المال البشري لتوضيح الدور الذي يلعبه على المستويين الجزئي والكلي. و في الأخير تم التطرق إلى بعض النماذج الرياضية للنمو انطلاقا من النموذج النيوكلاسيكي لـــ *Solow* الذي تعتمد عليه معظم النماذج الحديثة، وركزنا على نماذج النمو الداخلي التي تضمنت مساهمة التعليم بصفته أحد أهم مؤشرات رأس المال البشري، إذ يعتبر هذا الأخير المحرك الأساسي للنمو الداخلي، والتي فتحت أفاقا جديدة للتحليل الاقتصادي.

خصص الفصل الثاني للتحليل الاقتصادي للتعليم، من خلال تطور الفكر الاقتصادي والتي تعود بوادره الأولى إلى طرح الاقتصاديين [*W. Petty* و *A. Smith*] وغيرهم. لإبراز القيمة الاقتصادية للتعليم بصفته أحد العوامل الهامة في تحسين القدرات والكفاءات الإنتاجية لليد العاملة، ودوره في الحياة

الاقتصادية، وعلى وجه الخصوص بعلاقة التعليم بالإنتاجية، والدخل الفردي والوطني، استناداً إلى بعض الدراسات في اقتصاديات التعليم، والتي شهدت تطورات هامة بدايةً من ستينات القرن الماضي. ومن ثم التطرق إلى تحليل تكاليف وعوائد التعليم وأهميتها في تقرير أهمية التعليم ودوره كاستثمار في العنصر البشري له تكاليف وعوائد كغيره من الاستثمارات، بل يتعداها كونه يدر عائدا اقتصادياً واجتماعيًا، وفي الأخير تناول مفهوم الكفاءة الإنتاجية للتعليم وطرق تحسينها والتي تساعد على اتخاذ القرارات في إصلاح النظم التعليمية والتربوية وجعلها أكثر فعالية، وبذلك نكون قد ألممنا بدور التعليم من الناحية النظرية وأثره في الحياة الاقتصادية عامة وعلى النمو الاقتصادي بصفة خاصة.

أما الفصل الثالث من البحث فيعالج واقع التعليم في الجزائر، وتطور النظام المنتهج في السياسة التعليمية ومدى اهتمام الدولة بهذا الجانب من خلال الإصلاحات المعتمدة، فقبل أن تصل المدرسة الجزائرية اليوم إلى مرحلة الاهتمام بالنوعية، مرت بمرحلة كان شغلها الشاغل تمدرس الجميع ورفعت شعار" ديمقراطية التعليم " أما اليوم فقد آن الأوان لتهتم هذه المدرسة بالنوعية في التعليم وجعل النظام يواكب التطورات العلمية والعملية الحديثة. وفي الجزء الثاني فقد تم تحليل بعض المؤشرات المتعلقة بتمويل الدولة للتعليم بداية من السنوات الأولى لاستقلال الدولة الجزائرية إلى يومنا هذا، معتمدين في ذلك على معطيات الوزارة الوصية لقطاع التربية الوطنية و التعليم العالي وكذا التكوين المهني، والتي تمثلت في الاعتمادات المالية المخصصة لهذه القطاعات أين لاحظنا أن المبالغ التي ترصدها الدولة لقطاع التعليم كبيرة لكن يجب تحسين استغلالها. ومن ثم قمنا بعرض تقييمي لبعض المؤشرات الخاصة بالتعليم، وأخيرا مردودية التعليم في الجزائر من خريجين ومؤهلين موجهين للتشغيل في القطاعات الاقتصادية الجزائرية.

وأخيرا في الفصل الرابع، والذي تضمن في الجزء الأول منه التحليل الاقتصادي لبعض المؤشرات الاقتصادية للاقتصاد الجزائري، التي تتعلق بعناصر الإنتاج (مخزون رأس المال العيني والعمل)، وكذلك بمسيرة تطور الناتج المحلي الخام، والتي لاحظنا أنها عرفت تذبذبات خلال فترة الدراسة، والتي نتجت أساسا عن الأزمة البترولية 1986، وتجربة الإصلاح المنتهج بداية من سنة 1989، وبرنامج الإنعاش بداية الألفية الجديدة لكن لم يستطيع الاقتصاد الوطني تحقيق النمو المرغوب رغم الإصلاحات المنتهجة خلال فترة التسعينات بنتائجها وانعكاساتها، وفي ظل برنامج الإنعاش وإرساء النمو الدائم، ويبدوا من خلال النتائج المحققة في الفترة الأخيرة أنه اقتصاد واعد رغم الخصائص التي يتميز بها كالتبعية للصادرات من المحروقات وتهميش القطاعات الأخرى (أحادي التصدير)، وتفاقم معدل البطالة وغيرها.

وبتطبيق أدوات الاقتصاد القياسي على دالة الإنتاج الكلية، لأجل معرفة مدى تأثير مستويات التعليم لدى الفئة العاملة على الناتج الوطني الخام في الجزائر، كانت نتائج الدراسة التطبيقية كما يلي:

- بينت تقديرات دالة الإنتاج الكلية بمتغيرتي العمل ورأس المال، واختبار معنويتها الإحصائية، أن متغيرة رأس المال العيني ليست معنوية من الناحية الإحصائية، ومساهمته في الناتج ضعيفة، حيث قدرة مرونة الإنتاج لرأس المال بـــ 0.16 وهي قيمة ضئيلة مقارنة بمرونة عنصر العمل 0.51، الأمر الذي يشير إلى أن المخزون من رأس المال العيني لا يساهم في الناتج خلال فترة الدراسة.

- في إطار البحث عن أثر تعليم القوة العاملة على الناتج، تم تقدير دالة الإنتاج الكلية من شكل كوب–دوغلاس، بعاملي الإنتاج رأس المال وعنصر العمل المجزء حسب مستوى التعليم المحصل. ومن خلال عملية التقدير ورغم ضعف معنوية المعالم المقدرة من الناحية الإحصائية، وبالتالي ضعف تأثير المستوى التعليمي للعمالة على الناتج، إلا أن النتائج بينت أن الإنتاجية الحدية لكل فئة من فئات العمالة، وهي تشير إلى مقدار الإنتاجية الحدية الإضافية نتيجة التعليم في مستوى أعلى، حيث تظهر مرتفعة لدى اليد العاملة ذات المستوى الابتدائي والعالي بالنسبة لفئة الأساس والمتمثلة في فئة غير المتمدرسين، بينما هي منخفضة لدى المستوى المتوسط وسالبة بالنسبة للمستوى الثانوي. وبما أن المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة ضعيفة، فإن مستوى التعليم للفئة العاملة لا يؤثر على مستوى الناتج وبالتالي على النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا راجع إلى وجود عوامل أخرى تحول دون تأثير التعليم.

- ومن أجل التحقق من وجود متغيرات أخرى تؤثر على الناتج، ونظرا لارتباط الاقتصاد الجزائري بالصادرات من المحروقات تم إضافة متغير سعر البترول إلى النموذج. والتي أظهرت تحسنا في نتائج التقدير، ومعنويتها من الناحية الإحصائية، بينما تبقى مساهمتها في الناتج ضئيلة جداً.

- وفي الأخير يمكن استنتاج، أن التعليم يلعب دورا مهما في تكوين رأس المال البشري (اليد العاملة)، وبالتالي مساهمته في النمو الاقتصادي لكنه ليس الوحيد، وبقاء عوامل أخرى تساهم في النمو بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. بالإضافة إلى أن مستوى التعليم وحده لا يكفي للتعبير عن كفاءة اليد العاملة بل هناك عوامل أخرى كالتكوين والتدريب المهني، بالإضافة إلى طبيعة التخصص في التعليم والتكوين، ناهيك عن نوعية التعليم المحصل والتوازن بين مخرجات النظام التعليمي ومتطلبات سوق العمل، ولعل هذا سيتحقق في المستقبل، خاصة وأن الوزارات الوصية اتخذت في الآونة الأخيرة جملة من الإصلاحات في هذا المجال.

وبعد هذه النتائج ارتأينا طرح بعض التوصيات والتي تتمثل في:

- محاولة تطبيق نماذج النمو الداخلي على الاقتصاد الجزائري لكشف أهم المتغيرات الأخرى التي تدفع بمعدلات النمو نحو الأفضل.
- التفكير في سياسة جديدة ترفع من عوائد خريجي النظام التعليمي وبالتالي المساهمة في النمو الاقتصادي.
- إصلاح النظام التعليمي لتحقيق التكامل والتلاؤم مع سوق العمل الجزائرية، وتوافق البرامج التعليمية مع متطلباته.
- تنظيم سياسة التشغيل لمخرجات التعليم العالي، من أجل استقطاب الكفاءات المتاحة من اليد العاملة الجزائرية، وإحداث التوازن مع متطلبات سوق العمل.

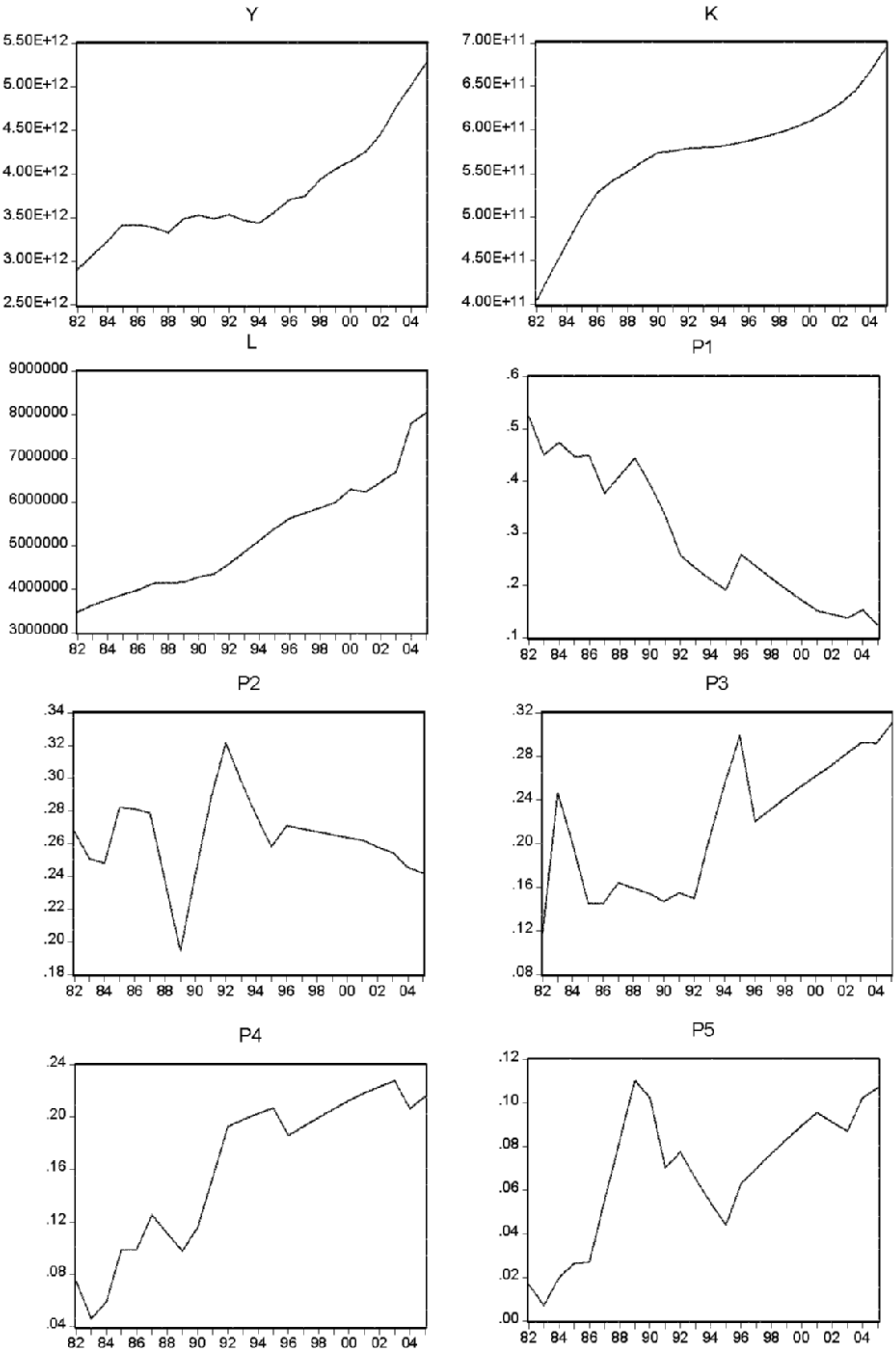
وفي الأخير يبقى هذا البحث محاولة لفتح المجال لبحوث أخرى في هذا المجال الواسع، وفي هذا الإطار نقترح بعض المواضيع التي صادفناها من خلال الدراسة، والتي رأيناها جديرة بالبحث والدراسة:

- العلاقة بين التعليم والإنتاجية في المؤسسات الاقتصادية.
- أثر مستوى التعليم على الإنتاجية في المؤسسات الاقتصادية.
- قياس العوائد من التعليم وأثرها على النمو الاقتصادي.
- أثر التجارة الخارجية والسياسة الجبائية على النمو الاقتصادي.

# الملاحق

**الملحق رقم (01):**

التمثيل البياني للسلاسل الزمنية المستعملة في التقدير:



الملحق رقم (2)

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 03/05/08 Time: 20:21
Sample: 1982 2005
Included observations: 24

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | 16.63112 | 3.705557 | 4.488156 | 0.0002 |
| LK | 0.162715 | 0.181286 | 0.897562 | 0.3796 |
| LL | 0.512833 | 0.093019 | 5.513214 | 0.0000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.894253 | Mean dependent var | 28.94928 |
| Adjusted R-squared | 0.884181 | S.D. dependent var | 0.151137 |
| S.E. of regression | 0.051435 | Akaike info criterion | -2.980519 |
| Sum squared resid | 0.055557 | Schwarz criterion | -2.833262 |
| Log likelihood | 38.76623 | F-statistic | 88.79313 |
| Durbin-Watson stat | 0.313172 | Prob(F-statistic) | 0.000000 |

الملحق رقم (3):

Dependent Variable: LY*
Method: Least Squares
Date: 05/03/08 Time: 19:47
Sample (adjusted): 1983 2005
Included observations: 23 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | -2.307189 | 1.346462 | -1.713520 | 0.1021 |
| LK* | 1.446586 | 0.339875 | 4.256224 | 0.0004 |
| LL* | 0.286278 | 0.102660 | 2.788601 | 0.0113 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.706242 | Mean dependent var | 4.556602 |
| Adjusted R-squared | 0.676866 | S.D. dependent var | 0.038534 |
| S.E. of regression | 0.021905 | Akaike info criterion | -4.683142 |
| Sum squared resid | 0.009596 | Schwarz criterion | -4.535034 |
| Log likelihood | 56.85613 | F-statistic | 24.04165 |
| Durbin-Watson stat | 1.553818 | Prob(F-statistic) | 0.000005 |

## الملحق رقم (4)

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 03/05/08 Time: 20:13
Sample: 1982 2005
Included observations: 24
Convergence achieved after 30 iterations
LY=C(1)+C(2)*LK+C(3)*(LL+C(4)*P2+C(5)*P3+C(6)*P4+C(7)*P5)

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C(1) | 9.189100 | 5.847248 | 1.571526 | 0.1345 |
| C(2) | 0.288345 | 0.228083 | 1.264211 | 0.2232 |
| C(3) | 0.772680 | 0.133110 | 5.804822 | 0.0000 |
| C(4) | 1.260061 | 1.027708 | 1.226089 | 0.2369 |
| C(5) | 0.085261 | 0.561217 | 0.151921 | 0.8810 |
| C(6) | -2.309076 | 0.710833 | -3.248407 | 0.0047 |
| C(7) | 0.936558 | 1.192906 | 0.785106 | 0.4432 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.946253 | Mean dependent var | 28.94928 |
| Adjusted R-squared | 0.927284 | S.D. dependent var | 0.151137 |
| S.E. of regression | 0.040756 | Akaike info criterion | -3.323955 |
| Sum squared resid | 0.028237 | Schwarz criterion | -2.980356 |
| Log likelihood | 46.88746 | Durbin-Watson stat | 1.245146 |

:(5) الملحق رقم

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 03/05/08 Time: 20:16
Sample: 1982 2005
Included observations: 24
Convergence achieved after 9 iterations
LY=C(1)+C(2)*LK+C(3)*(LL+C(4)*P2+C(5)*P3+C(6)*P4+C(7)*P5)+C(8)*POIL

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C(1) | 11.33941 | 5.139189 | 2.206458 | 0.0423 |
| C(2) | 0.446169 | 0.207102 | 2.154342 | 0.0468 |
| C(3) | 0.356656 | 0.198805 | 1.794000 | 0.0917 |
| C(4) | 1.406456 | 1.945892 | 0.722782 | 0.4802 |
| C(5) | -0.111822 | 1.031241 | -0.108434 | 0.9150 |
| C(6) | -2.997735 | 1.533948 | -1.954262 | 0.0684 |
| C(7) | 0.766960 | 2.227724 | 0.344280 | 0.7351 |
| C(8) | 6.65E-05 | 2.59E-05 | 2.570251 | 0.0205 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.961960 | Mean dependent var | 28.94928 |
| Adjusted R-squared | 0.945317 | S.D. dependent var | 0.151137 |
| S.E. of regression | 0.035343 | Akaike info criterion | -3.586257 |
| Sum squared resid | 0.019986 | Schwarz criterion | -3.193572 |
| Log likelihood | 51.03508 | Durbin-Watson stat | 1.291157 |

الملحق رقم (06)

**Quelques données du recensement général de l'agriculture réalisé en 2000 par le ministère de l'agriculture :**

Nombre d'exploitations : 997 769
Surface agricole utile : 8 666 715 ha
Taille des exploitations : 62 % moins de 5 ha
Statut des exploitations :

| | |
|---|---|
| type individuel | : 94, 0 % |
| type collectif | : 03, 7 % |
| sociétés civiles et familiales | : 01, 5 % |

Exploitants :

| | | |
|---|---|---|
| Age | : moins de 30 ans | : 04, 8 % |
| | 41 à 60 ans | : 43, 0 % |
| | 61 à 69 ans | : 35, 2 % |
| | plus de 70 ans | : 16, 0 % |
| Instruction | : Aucun niveau | : 66, 6 % |
| | Niveau Primaire | : 19, 0 % |
| | Formation spécialisée | : 04, 0 % |
| | Niveau Moyen | : 05, 5 % |
| | Niveau Secondaire | : 03, 0 % |
| | Niveau Supérieur | : 01, 5 % |

Emploi :
Exploitants : 997 769 - Co-exploitants : 74 300
Main d'œuvre permanente : 1 285 894 dont
Main d'œuvre familiale : 1 173 554 (91%)
dont 258 141 < 15 ans
Main d'œuvre salariée : 112 340 (09%)

**Source : Organisation Internationale du Travail Bureau de l'OIT à Alger PROGRAMME «DES EMPLOIS EN AFRIQUE : « MARCHE DU TRAVAIL ET EMPLOI EN ALGERIE Eléments pour une politique nationale de l emploi Profil de pays » Alger, octobre 2003, p 41.**

الملحق رقم (07): تطور التراكم الخام للأصول الثابتة حسب العائلات الكبرى من المنتجات* بالقيمة (مليون دج) والنسبة المئوية بالنسبة للمجموع (%):

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1998 | 1999 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مباني وأشغال عمومية | 73449,9<br>63,43 | 86305,6<br>60,83 | 130593,9<br>60,52 | 167987,7<br>60,43 | 230315,7<br>71,06 | 289699,4<br>71,08 | 339816,7<br>62,72 | 465387,4<br>63,86 | 500769,8<br>63,40 |
| خدمات وأشغال عمومية في المحروقـــات | 4022,3<br>3,47 | 4593,2<br>3,24 | 4126,8<br>1,91 | 5584,2<br>2,01 | 11220<br>3,46 | 6665,2<br>1,64 | 14378,4<br>2,65 | 38891,7<br>5,34 | 58358,5<br>7,39 |
| ســلع التجهيــز | 28966,7<br>25,02 | 35707,6<br>25,17 | 62563,7<br>28,99 | 78134,2<br>28,11 | 62951,6<br>19,42 | 81171<br>19,92 | 136786,2<br>25,25 | 146924,7<br>20,16 | 143040,9<br>18,11 |
| عتاد (وسائل) نقل | 5272,8<br>4,55 | 11984,2<br>8,45 | 11738,4<br>5,44 | 14632,1<br>5,26 | 16096,4<br>4,97 | 22099,8<br>5,42 | 31748,4<br>5,86 | 52004,2<br>7,14 | 52978,6<br>6,71 |
| خـــدمـــات | 1173,3<br>1,01 | 2379,6<br>1,68 | 9796,5<br>4,54 | 8745,9<br>3,15 | 2256,6<br>0,70 | 11532,9<br>2,83 | 19519,0<br>3,60 | 17259,4<br>2,37 | 22915,4<br>2,90 |
| حيوانات وغابات | 2911,1<br>2,51 | 906,5<br>0,64 | -3040,6<br>-1,41 | 2889,5<br>1,04 | 1294,7<br>0,40 | -3623,3<br>-0,89 | -422,7<br>-0,08 | 569<br>0,09 | 1500,8<br>0,24 |
| المجموع | 115796,1 | 141876,6 | 215778,6 | 277973,7 | 324134,9 | 407545,1 | 541826 | 639447,2 | 638119,7 |

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 465387,4<br>63,86 | 500769,8<br>63,40 | 532474,5<br>62,45 | 583286,1<br>60,42 | 691023,4<br>62,18 | 734025,5<br>58,02 | 811270,7<br>54,93 | 959813,9<br>57,29 |
| | 38891,7<br>5,34 | 58358,5<br>7,39 | 66480<br>7,80 | 52317,6<br>5,42 | 53505,2<br>4,81 | 59708,1<br>4,72 | 58673,5<br>3,97 | 60070,5<br>3,59 |
| | 146924,7<br>20,16 | 143040,9<br>18,11 | 159915,3<br>18,76 | 201582,1<br>20,88 | 241582,4<br>21,74 | 310855,3<br>24,57 | 404902,9<br>27,42 | 403255,6<br>24,07 |
| | 52004,2<br>7,14 | 52978,6<br>6,71 | 70411,2<br>8,26 | 95555,7<br>9,90 | 94710,6<br>8,52 | 132866,5<br>10,50 | 172074,9<br>11,65 | 205754<br>12,28 |
| | 17259,4<br>2,37 | 22915,4<br>2,90 | 15751,6<br>1,85 | 27834,0<br>2,88 | 25502,8<br>2,29 | 21816,4<br>1,72 | 23119,8<br>1,57 | 42945,2<br>2,56 |
| | 8287,3<br>1,14 | 11735,4<br>1,49 | 7596<br>0,89 | 4887,1<br>0,51 | 4984,8<br>0,45 | 5892,8<br>0,47 | 6860,8<br>0,46 | 3405,4<br>0,20 |
| | 728754,1 | 789798,6 | 852628,7 | 965462,5 | 1111309,3 | 1265164,5 | 1476902,6 | 1675244,6 |

* Evolution de l'ABFF par Grandes Familles de Produit.
**Source** : Office national des Statistique O.N.S, Direction Technique Charger de la comptabilité Nationale.

# قائمة المراجع

## قائمـــة المـــراجــــع:

### أولا: باللغة العربية

### 1. الكتــب:

1. أحمد رمضان، نعمة الله وآخرون "اقتصاديات الموارد البشرية والبيئية" الإسكندرية – مصر- 2004.
2. أحمد مندور، أحمد رمضان: "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية"، الدار الجامعية –لبنان- 1990.
3. أحمد منير نجار: "تكوين رأس المال البشري في الفكر الاقتصادي"، مجلة بحوث جامعة حلب، العدد رقم 11، 1988.
4. أنطونيوس كرم: "اقتصاديات التخلف والتنمية" الطبعة الرابعة، دار الثقافة والنشر –الكويت- 1993.
5. حربي محمد موسى عريقات: "مبادئ الاقتصاد –التحليل الكي-"، دار وائل للنشر والتوزيع – الأردن- 2006
6. زينب حسين عوض الله، "مبادئ الاقتصاد السياسي" –لبنــان- 2006.
7. عبد الغاني النوري، "اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم"، دار الثقافة، الدوحة –قطر- 1988.
8. عبد القادر محمد عبد القادر عطية: "اتجاهات جديدة في التنمية"، الدار الجامعية –الاسكندرية- 2003.
9. فاروق عبده فليه: "اقتصاديات التعليم –مبادئ راسخة واتجاهات حديثة-"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان 2003.
10. فليح حسن خلف: "اقتصاديات التعليم وتخططه"،عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان – الأردن- الطبعة الأولى، 2006.
11. مالكوم جبلز، مايكل رومر، دوايت بيركنز، دونالد سنود جراس: " اقتصاديات التنميـــة "، تعريب طه عبد الله منصور،دار المريخ للنشر، الرياض، 1990.
12. محمد البناء، "التخطيط للتنمية الاقتصادية"، جامعة المنوفية، 1992.
13. محمد عبد العزيز عجمية و محمد علي الليثي: " التنمية الاقتصادية، مفهومها-نظرياتها- سياساتها "، الدار الجامعية –الاسكندرية- 2003.

14. محمد فريز منفيخي: "دورة تدريبية في اقتصاديات التعليم"، المنظمة العربية للثقافة والعلوم، دمشق 1997.
15. محمد لبيب النجيمي، "الأسس الاجتماعية للتربية"، الطبعة الثامنة، بيروت، 1981.
16. محمد مدحت مصطفى وسمير عبد الطاهر أحمد: "النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية"، مكتبة الإشعاع – الاسكندرية – 1999.
17. محمد منير مرسي، عبد الغني النوري: "تخطيط التعليم و اقتصاديته"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1977.
18. محمد نبيل نوفل: "التعليم والتنمية الاقتصادية"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1989.
19. محمود عباس عابدين: "علم اقتصاديات التعليم الحديث"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000.
20. منذر عبد السلام: "دراسات في اقتصاديات التربية" الطبعة الأولى، بيروت، 1974.
21. ميشيل تودارو: "التنمية الاقتصادية"، ترجمة محمود حسن حسين ومحمود حامد محمود، دار المريخ للنشر –الرياض– المملكة العربية السعودية 2006.
22. هوشيار معروف: "التحليل الاقتصادي الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
23. عبد الرحيم الخليفي، "دور الوحدة التربوية في وحدة العالم الإسلامي"، الطبعة الثانية –لبنان– 2003.
24. عبد الله زاهي الرشدان: "في اقتصاديات التعليم" دار وائل للنشر والتوزيع، عمان –الأردن– 2005.
25. عمر صخري: "التحليل الاقتصادي الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية 2005 .
26. كامل بكري: "التنمية الاقتصادية"، دار النهضة العربية، بيروت –لبنان–، 1996.

**2. المقالات والدوريات**

27. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي " التقرير الوطني حول التنمية البشرية"، 1998.
28. المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية: "وحدة النظام التربوي –سند تكوني لفائدة مديري مؤسسات التعليم الثانوي والإكمالي" ، بدون سنة نشر.
29. ج. وليامسون" تاريخ مختصر لتوافق واشنطن واقتراحات لما يتعين عمله " صندوق النقد الدولي مجلة التمويل والتنمية، المجلد 40 العدد 03 .
30. علي عبد القادر علي:" أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس العائد على رأس المال البشري"، ورقة بحث ميداني، المعهد العربي للتخطيط –الكويت– 2001.

31. وزارة التشغيل والتضامن الوطني، "عرض حول التوجيه و الإرشاد في برامج و أجهزة التشغيل بالجزائر"، الندوة الإقليمية عن دور الإرشاد والتوجيه المهني في تشغيل الشباب طرابلس: 11–13/7/ 2005.
32. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: " ملف إصلاح التعليم العالي" ، الجزائر، جانفي 2004.
33. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: " ملف إصلاح التعليم العالي"، الجزائر، جوان 2007.
34. وزارة التكوين والتعليم المهنيين: "واقع وآفاق التكوين والتعليم المهني واحتياجات سوق العمل في الجزائر"، جوان 2005.

**3. الأطروحات والمذكرات**

35. أبو فرحانة رأفت: "أهمية الموارد البشرية في استقطاب أنماط التنمية في الدول العربية"، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية –جامعة الجزائر– (1995–1994).
36. موهوني مليكة: " تخطيط المدى الطويل للتربية والتعليم العالي –تقارب تدفقات التلاميذ والطلبة–" مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية –فرع الاقتصاد الكمي–، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005–2006.
37. وصاف سعيدي: "أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في البلدان النامية: الحوافز والعوائق"، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة الجزائر، جوان 2003.

**ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية**

**A : les Ouvrages :**

38. Abraham Frois, « Problématique de la croissance », 2eme édition, Dalloz, paris 1972.
39. Aghion et Howitt : « Théorie de croissance endogène », édition DANOD, Paris 2000.
40. Dominique Guellec, Pierre Ralle:«Les Nouvelles Théories de la croissance», 5eme Edition la découverte,-Paris- 2003.
41. P. Darreau : « Croissance et politique économique », éd (de boeck), 2003.
42. Fredrick Harbison, & Churls Myers, “ Education, Manpower and Economic Growth ”, D.M Mc Graw Hill CO. NY 1964
43. Faruk Ulguen, « Les Théorie de la Croissance », UFR Economie, France 2005.
44. Gill, R.T, « Economic development, Past and Present », London, 1976.

45. G. Psacharopoulos: «L'éducation pour le développement une analyse des choix d'investissement », édition Economica, Paris, 1988.
46. Jack Johnston et John Dinardo: « Méthodes Econométriques », 4e Edition –Economica-, Paris 1999.
47. Jan Kmenta: « Element of Econometrics", Macmillan publishing C.o. INC, New York –U.S.A. 1971.
48. John O. Rawlings, Sastry G. Pantula, David A. Dickey: "Applied Regression Analysis A Research Tool," Springer-Verlag New York, Inc, Second Edition 1998.
49. Lacoste I. : »Education et Croissance économique » une étude a partir des données Françaises au XXe siècle, Economica 2005.
50. Muriel Maillefert : « L'économie de Travail », concepts, débats et analyse, 2eme édition, Studyrama, 2004.
51. Michel beaud, « L'art de la Thèse (Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de Maîtrise ou tout Travail Universitaire) », 2° édition, édition la découverte, Paris 2001.
52. P. Darreau: « Croissance et politique économique », éd (de boeck), Bruxelles 2003.
53. Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin: « Economic Growth », First MIT press edition New York 1995.
54. Wood hall, M. (1997): « Human Capital Concept », A. H. Halsey, H. Lauder, P. Brown et A. S. Wells (dir.), Education: Culture, Economy and Society. Oxford /New York, Oxford University Press 1997.
55. William Greene: "Econométrie", PEARSON Education, 5e edition, Paris 2005.

**B. les articles :**

56. Clotilde L'ANGEVIN et Nadine LAÏB : « Éducation et croissance en France et dans un panel de 21 pays de l'OCDE » "Document de Travail" Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) – France- 2005.
57. CNES : « Rapports sur la conjoncture économique et sociale de L'année 2001 », N.07, Alger. Mairess J. & Sassenou M. (1989) : « les Facteurs Qualitatifs de Productivité –un essai d'Evaluation », Economie et prévision, 91 (35).
58. Crépon B. & Mairesse J. : « Productivité, Recherche-Développement et Qualification », in Guellec D (coord), Innovation et Compétitivité, Insee-Méthodes, N° 37-38, Economica, Paris 1993.
59. E. F. Denison: « Measuring the contribution of Education to Economic Growth », Paris, 1964.
60. Fond Monétaire International : « Note d'information au public sur la discussion du Conseil d'administration et déclaration de

l'administrateur pour l'Algérie », Rapport du FMI No.05/50, N.W Février 2005.

61. Fond Monétaire International : « les ressorts de la croissance », Revue Finance et développement, Mars 2006.
62. Fonds monétaire international : « Algérie : Questions choisies », Rapport No. 07/61, Février 2007.
63. George Psacharopoulos, Harry Anthony Patrino: "Returns to Investment in Education A Further Update", POLICY RESEARCH WORKING PAPER N° 2881, The World Bank Latin America and the Caribbean Region Education Sector Unit, September 2002.
64. Hall Robert and Charles I. Jones: "Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker Than Others?", Quarterly Journal of Economics, vol. 114, February 1999, p 83-116.
65. J. Benhabib & M, Spiegel (1994): "The Role of Human Capital and Political Instability in Economic Development - Evidence from Aggregate Cross-Country Data", Journal of Monetary Economic, Vol.34 N°2, p 143-173.
66. Jean-Christophe Durmont : «La contribution des facteurs Humain a la croissance : revue des études empiriques », cahier de recherche n° 99-10, CREFA, Avril 1999.
67. Kouider BOUTALEB : « Reformes libérales et développement de l'enseignement et de la formation en Algérie : réalité et perspectives », Colloque "Education, formation et dynamique du capitalisme contemporain" - Université de Montpellier I, 24 – 25 juin 2004.
68. Ministère de l'Education Nationale: «Rapport National sur le Développement de l'Education», septembre 2004, p3.
69. Ministère de L'enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique : «QUELQUES AGREGATS SUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE », Février 2006.
70. Organisation de Coopération et de Développement Economiques –OCDE- (2001) "De Bien-être des nation Le Role De Capital Humain et Social".
71. Pedro Carneiro, James Heeckman; "Human Capital Policy", Working Paper N° 9495, National bureau of research –NBER- 2003.
72. Philippe Aghion : « Les Défis d'une Nouvelle Théorie de la Croissance », Revue d'analyse économique, vol. 78, no 4, décembre 2002.
73. Philippe Aghion et Élie Cohen : «Éducation et Croissance », Rapport, La Documentation française. Paris, 2004 - ISBN : 2-11-05533-2.
74. Pierre Villa : « La Mesure du Capital Educatif » Centre d'études prospectives et d'informations internationales C.E.P.I.I., document de travail No 95 – 06. Septembre 1995.
75. Robert J. Barro and Jong-Wha Lee : « International Data on Educational Attainment: Updates and Implications », Working Papers Center for International Development at Harvard University, march 2000.

76. S. Bennaghmouch et J. Bouoiyour : « les Effet de l'Education sur la Croissance Economique Application a l'Afrique de Nord », in Bougroum M. et Werquin P. eds., Education et Emploi dans les pays du Maghreb, Documents Séminaires CEREQ, Doc. N° 125 Juillet 1997.
77. S. Bennaghmouch et J. Bouoiyour : « Qualification de la Main-d'œuvre, Productivité et Croissance Economique –le cas de Maroc- », note 280 (98-19), LIRHE-CNRS, France 1998.
78. C. les thèses :
79. AHMED ZEKAN : « Dépense Publique Productivité et Croissance à Long Terme et Politique Economique (Essai d'Analyse Econométrique le Cas de l'Algérie) », Thèse de Doctorat en Science économique, Université d'Alger 2003.
80. Ali RAAD: « What Explains the Algerian Economic Growth Record? a cross-country approach over the period 1970-00» Thesis of Doctorat in Economics, Algiers University, July 2006.
81. Abdoul Alpha DIA, Thèse de Doctorat en Science économique : «Education, Capital Humain et Dynamique Economique : Analyse a Partir du Secteur Industriel Sénégalais », Faculté de Sciences Economiques et de Gestion -Université de BOURGOGNE- 2005.
82. Pierre Canisius Kamanzi : « Influence du Capital Humain et du Capital Social sur les Caractéristiques de L'Emploi Chez les Diplômé Postsecondaires au Canada », Thèse de doctorat, Université LAVAL, Québec, 2006

**ثالثا: مواقع الانترنت**

http://www.worldbank.org
http://www.Imf.org
http://www.nber.org
http://www.ocde.org
http://www.arab-api.org
http://www.google.org
http://www.ulum.nl